

**T.C.  
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ**

**MALZEME BİLGİSİ DERSİNİN MOODLE AÇIK  
KAYNAK KODLU ÖĞRENİM YÖNETİM  
SİSTEMİNDE İŞLENİŞİNİN ÖĞRENCİ ÜZERİNDEKİ  
ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Doğan AYDIN**

**İstanbul, 2011**



**T.C.**  
**BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ**  
**Fen Bilimleri Enstitüsü**  
**Bilgi Teknolojileri Bölümü**

**MALZEME BİLGİSİ DERSİNİN MOODLE AÇIK  
KAYNAK KODLU ÖĞRENİM YÖNETİM  
SİSTEMİNDE İŞLENİŞİNİN ÖĞRENCİ ÜZERİNDEKİ  
ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Doğan AYDIN**

**Danışman: Prof. Dr. Hüseyin UZUNBOYLU**

**İstanbul, 2011**

**T.C.**  
**BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ**  
**Fen Bilimleri Enstitüsü**  
**Bilgi Teknolojileri Bölümü**

Tezin Başlığı : Malzeme Bilgisi Dersinin Moodle Açık Kaynak Kodlu  
Öğrenim Yönetim Sisteminde İşlenişinin Öğrenci  
Üzerindeki Etkinliğinin Değerlendirilmesi  
Öğrencinin Adı Soyadı : Doğan AYDIN  
Tez Savunma Tarihi : Haziran-2011

Bu yüksek lisans tezi Fen Bilimleri Enstitüsü tarafından onaylanmıştır.

Doç. Dr. F. Tunç BOZBURA  
Enstitü Müdür Vekili

Bu tez tarafımızca okunmuş, nitelik ve içerik açısından bir Yüksek Lisans tezi olarak yeterli görülmüş ve kabul edilmiştir.

Tez Sınav Jürisi Üyeleri:

Prof. Dr. Hüseyin UZUNBOYLU :

Doç. Dr. Zehra UZUNBOYLU :

Doç. Dr. Adem KARAHOCA :

## ÖNSÖZ

Teknoloji çağını yaşayan dünyada internet kullanımının da yaygınlaşmasıyla birlikte eğitimde teknoloji kullanımı kaçınılmaz hale gelmektedir. İnsanların bilgiye zamana ve mekâna bağlı kalmaksızın bir şekilde ulaşma isteği artık gereklilik halini almıştır. İnternet üzerinden verilecek eğitim uygulamalarının nasıl yönetileceği, öğrenci ve öğretmen rollerinin nasıl değişeceği gibi sorulara yönelik araştırmaların artması ve yanıtlarının bulunması bireylerin alacağı eğitimin niteliği açısından gereklidir.

Web destekli çalışmayı yürütmek için öğrenme platformu Moodle kullanılmış ve Malzeme Bilgisi dersinin uzaktan eğitimle işlenmesinin öğrenci üzerindeki etkinliği incelenmiştir.

Ülkemiz için oldukça yeni bir kavram olan Uzaktan Eğitim' i bir bakıma uygulama düzeyine getirmeye bir katkıda bulunmak adına gerçekleştirdiğimiz bu çalışmanın bu hale gelmesinde başta bu konuya yönelmemde değerli tavsiyeleri ve rehberliği için hocam Sayın Prof. Dr. Hüseyin UZUNBOYLU'ya,

Tez çalışmamda, araştırma konularında bana sabırla yol gösteren Öğr. Gör. Pınar PEKTEKİN'e, desteklerini esirgemeyen değerli arkadaşlarım, Haludun KUŞKONMAZ, Senem KARA PERK ve araştırmaya katılan okullarda çalışmaya katkı sağlayan öğrencilere,

Sevgileri ve bana olan inançları ile her zaman yanımda olan annem Münire AYDIN'a, babam Mehmet AYDIN'a ve ablam Dr. Gonca KESKİNDEMİRCİ' ye,

En içten teşekkürlerimi sunarım.

14.08.2011

Doğan AYDIN

## ÖZET

### MALZEME BİLGİSİ DERSİNİN MOODLE AÇIK KAYNAK KODLU ÖĞRENİM YÖNETİM SİSTEMİNDE İŞLENİŞİNİN ÖĞRENCİ ÜZERİNDEKİ ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

AYDIN, Doğan

Bilgi Teknolojileri Ana Bilim Dalı  
Tez Danışmanı: Prof. Dr. Hüseyin UZUNBOYLU

Mayıs, 2011, 108 sayfa

Ülkemizin gelişmiş ülkeler seviyesine ulaşabilmesi için eğitim kalitesi artırılmalıdır. Eğitimsel bilginin iletişim organları ile örneğin; Radyo, televizyon, bilgisayar, İnternet ve benzeri araçlarla elektronik olarak istenilen mekâna ulaştırılmasına uzaktan eğitim denilmektedir. Eğitim sisteminde ulaşılabilirliğin ve kalitenin artırılabilmesi için uzaktan eğitim önemli bir unsurdur. Eğitim kalitesini arttırmanın yolu eğitim teknolojilerini kullanarak daha büyük kitlelere daha hızlı ve nitelikli eğitim vermekten geçmektedir. Günümüzde Uzaktan eğitimin, eğitim yöntemleri içinde birçok açıdan avantajlı bir yöntem olması, yer ve zamandan bağımsız yapılabilmesi dünyada olduğu gibi Türkiye’ de de üniversiteleri bu konuda yoğun çalışmalar yapmaya sevk etmiştir. Türkiye’ deki birçok üniversite, Uzaktan Eğitim Merkezleri kurmuş ve uzman ekipler oluşturarak çalışmalarını hızlandırmıştır.

Uzaktan eğitimde günümüze kadar birçok iletişim aracı kullanılmıştır. Mektupla başlayan uzaktan eğitim metodu gelişen eğitim teknolojileri ile bugünkü halini almıştır. Günümüzde uzaktan eğitim en yaygın olarak web ortamında kullanılmaktadır. Uzaktan eğitime hizmet eden teknolojik eğitim araçlarından birisi de bu çalışmada kullanılan Moodle açık kaynak kodlu öğretim yönetim sistemidir. Moodle, herkes tarafından kullanılabilir bir çevrimiçi ders yönetim sistemidir. En önemli özelliği, herkes tarafından (öğretmen, öğrenci) çok kolay şekilde kullanılmasıdır.

Çalışmada mesleki eğitimin uzaktan eğitim yoluyla verilmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle Malzeme Bilgisi eğitimi ders olarak seçilmiş ve eğitim ortamı hazırlanmıştır. Moodle açık kaynak kodlu öğretim yönetim sistemini kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerini belirlemek hedeflenmiştir ve 13 hafta süren ders aşamasından sonra uygulanan anketle öğrencilerin görüşleri alınmıştır. Sonuç olarak elde edilen istatistikler ve yorumları çalışmanın son bölümünde verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Uzaktan eğitim, Moodle, Malzeme Bilgisi, Bilgi Teknolojileri

## ABSTRACT

### ASSESSING THE EFFECT OF TEACHING MATERIAL SCIENCE COURSE IN MOODLE OPEN-SOURCE LEARNING MANAGEMENT UPON STUDENTS

AYDIN, Doğan

Information Technologies

Supervisor: Prof. Dr. Hüseyin UZUNBOYLU

May, 2011, 108 pages

The quality of education has to be improved for our country reach to grade of contemporary countries. That with communication tools, for example; Radio, television, computer, Internet etc., educational information is be arrived to desired space electronically call distance education. Distance education is important factor to increase quality and efficiency of the education system. The main of improving the quality of education will be to provide high quality and faster training to wide audiences using new technologies. Since distance education has become one of the most advantageous methods of education and can be used independent from time and place today, most universities are encouraged to do more research on the topic in Turkey as well as in the world. Many universities in Turkey have established Distance Education Centers and trained expert teams to accelerate their studies.

Since many communication tools has been used in distance education. Distance education had begun with letter has been arrived to current state of it with information technologies. Nowadays distance education is be used the most commonly on the internet. One of the technological educational devices serving to Distance Education is the open source Moodle learning management system which had been used in this search. Moodle is online course management system which can be used by anyone. the most important feature of it is using very easily.

In this practice, purpose is to give the vocational retraining via distance education. Therefore the material science education was chosen as course and educational environment had been prepared. To find out the opinions of students using the open source Moodle learning management system had been aimed and students opinions was taken through applied questionnaire after course phase lasted for 13 weeks. As a result, obtained statistics and their comments have been given in the last part of the research.

**Key Words:** Distance education, Moodle, Material Science, Information Technologies

## İÇİNDEKİLER

TABLolar .....	vii
ŞEKİLLER .....	ix
GRAFİKLER .....	xi
KISALTMALAR .....	xii
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 PROBLEM</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 ARAŞTIRMANIN AMACI</b> .....	<b>2</b>
<b>1.3 ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ</b> .....	<b>2</b>
<b>1.4 SAYILTILAR</b> .....	<b>4</b>
<b>1.5 SINIRLILIKLAR</b> .....	<b>4</b>
<b>1.6 TANIMLAR</b> .....	<b>4</b>
<b>2. GENEL ARAŞTIRMA VE LİTERATÜR TARAMASI</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1 ÖĞRENME KAVRAMI</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2 EĞİTİM KAVRAMI</b> .....	<b>5</b>
<b>2.3 EĞİTİM VE ÖĞRETİMDE ÖLÇME – DEĞERLENDİRME</b> .....	<b>7</b>
2.3.1 Hazır Bulunuşluk Testi.....	7
2.3.2 İzleme Testleri .....	8
2.3.3 Düzey Belirleme Testleri.....	8
<b>2.4 EĞİTİM ve BİLGİ TEKNOLOJİLERİ</b> .....	<b>8</b>
2.4.1 Eğitimde Bilgi Teknolojileri Kullanımı.....	9
2.4.2 Uzaktan Eğitim Kavramı ve Gelişimi .....	11
2.4.2.1 Dünyada uzaktan eğitim .....	14
2.4.2.2 Türkiye’de uzaktan eğitim .....	17
2.4.3 Uzaktan Eğitimin Türleri .....	21
2.4.3.1 Asenkron eğitim .....	23
2.4.3.2 Senkron eğitim .....	24
2.4.3.3 Karma (blended) eğitim .....	25
2.4.4 Web Tabanlı Uzaktan Eğitim .....	26
2.4.4.1 Web tabanlı uzaktan eğitimin faydaları .....	27
2.4.4.2 Web tabanlı uzaktan eğitimin olumsuzlukları.....	29
2.4.4.3 Web tabanlı uzaktan eğitimin geleneksel eğitimden farklılıkları .....	30
2.4.4.4 Moodle eğitim yönetim sistemi .....	31
2.4.4.5 Moodle ile uzaktan eğitimde ölçme – değerlendirme .....	32
2.4.5 Web Tabanlı Uzaktan Eğitimde Ders İçeriği Hazırlanması .....	33
2.4.5.1 Web tabanlı uzaktan eğitimde ölçme – değerlendirme ...	34
<b>3. MALZEME BİLGİSİ DERSİNİN MOODLE AÇIK KAYNAK KODLU ÖĞRENİM YÖNETİM SİSTEMİNDE İŞLENİŞİNİN ÖĞRENCİ ÜZERİNDEKİ ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ</b> .....	<b>37</b>



<b>3.1 UYGULAMANIN METADOLOJİSİ.....</b>	<b>37</b>
<b>3.1.1 Çalışma Grubu .....</b>	<b>37</b>
<b>3.1.2 Veri Toplama Araçları .....</b>	<b>37</b>
<b>3.1.2.1 Verilerin analizi.....</b>	<b>37</b>
<b>3.1.3 Eğitim Ortamının Hazırlanması ve Uygulama.....</b>	<b>38</b>
<b>3.1.3.1 Ortamın hazırlanması .....</b>	<b>38</b>
<b>3.1.3.2 Uygulama .....</b>	<b>56</b>
<b>4. UYGULAMANIN BULGULARI .....</b>	<b>67</b>
<b>4.1 BULGULAR VE YORUMLAR.....</b>	<b>67</b>
<b>4.2 İSTATİSTİKSEL İNCELEMELER .....</b>	<b>86</b>
<b>5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....</b>	<b>87</b>
<b>5.1 SONUÇLAR.....</b>	<b>87</b>
<b>5.2 ÖNERİLER.....</b>	<b>89</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>91</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>98</b>
<b>Ek A Anket Formu .....</b>	<b>99</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>107</b>

## TABLolar

<b>Tablo 2.1 : Dünyadaki kendi alanlarında kurulan ilk uzaktan eğitim uygulamalarının kronolojik olarak gösterimi .....</b>	<b>16</b>
<b>Tablo 2.2 : Eğitimde mekân – zaman tablosu .....</b>	<b>22</b>
<b>Tablo 2.3 : Türkiye’de internet tabanlı uzaktan eğitim programının sahip üniversiteler .....</b>	<b>28</b>
<b>Tablo 2.4 : Türkiye’de ITUE hizmeti veren özel sektör faaliyetlerinden bazıları.</b>	<b>29</b>
<b>Tablo 4.1 : Moodle açık kaynak kodlu ÖYS (öğrenci yönetim sistemi – LMS) kullanan öğrencilerin cinsiyet dağılımı .....</b>	<b>67</b>
<b>Tablo 4.2 : Moodle açık kaynak kodlu ÖYS (öğrenci yönetim sistemi – LMS) kullanan öğrencilerin cinsiyet dağılımı .....</b>	<b>67</b>
<b>Tablo 4.3 : Moodle açık kaynak kodlu ÖYS (öğrenci yönetim sistemi – LMS) kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “Amaç ile Teknoloji Uyumu” ile ilgili maddelerin dağılımı .....</b>	<b>68</b>
<b>Tablo 4.4 : Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “ÖYS Kullanım Sonuçları” ile ilgili maddelerin dağılımı .....</b>	<b>69</b>
<b>Tablo 4.5 : Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “ÖYS Kullanım Sonuçları” ile ilgili maddelerin dağılımı .....</b>	<b>70</b>
<b>Tablo 4.6 : Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “ÖYS Kullanımına Karşı Tutumları” ile ilgili maddelerin dağılımı.....</b>	<b>71</b>
<b>Tablo 4.7 : Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “Sosyal Normlar” ile ilgili maddelerin dağılımı.....</b>	<b>72</b>
<b>Tablo 4.8 : Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “Öğretmenin Normları” ile ilgili maddelerin dağılımı.....</b>	<b>73</b>
<b>Tablo 4.9 : Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “Öğrenme Üzerine Algılanan Etkenler” ile maddelerin dağılımı .....</b>	<b>74</b>
<b>Tablo 4.10 : Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “Site Kullanımının Kolaylığı” ile ilgili maddelerin dağılımı .....</b>	<b>75</b>

<b>Tablo 4.11 : Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “Moodle’ın Web Tasarımı Yeterliliği” ile ilgili maddelerin dağılımı.....</b>	<b>76</b>
<b>Tablo 4.12 : Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “Moodle’ın Hedef Kitleyi Ölme ve Değerlendirme Yeteneği” ile ilgili maddelerin dağılımı .....</b>	<b>77</b>
<b>Tablo 4.13 : Güvenirlilik değeri .....</b>	<b>79</b>
<b>Tablo 4.14 : Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşleri alt boyutlarının güvenirlilik değeri.....</b>	<b>79</b>
<b>Tablo 4.15 : Anketin alt boyut puanlarının dağılımı .....</b>	<b>80</b>
<b>Tablo 4.16 : Cinsiyete göre değerlendirmeler.....</b>	<b>82</b>
<b>Tablo 4.17 : Yaşa göre değerlendirmeler .....</b>	<b>84</b>

## ŞEKİLLER

Şekil 2.1 : Karma öğrenmenin şematik olarak gösterimi.....	25
Şekil 3.1 : Moodle programını “indirme” sayfa görüntüsü .....	38
Şekil 3.2 : Moodle giriş sayfa görüntüsü .....	39
Şekil 3.3 : Moodle kullanıcı tanımlama sayfa görüntüsü .....	40
Şekil 3.4 : Moodle ders ekleme/düzeltilme sayfa görüntüsü.....	41
Şekil 3.5 : Moodle ders açma/düzenleme ayarlarını düzenleme sayfa görüntüsü..	42
Şekil 3.6 : Moodle haftalık taslak sayfa görüntüsü .....	42
Şekil 3.7 : Moodle rol atama sayfa görüntüsü (Eğitmen) .....	43
Şekil 3.8 : Moodle rol atama sayfa görüntüsü (Öğrenci).....	44
Şekil 3.9 : Moodle “etkinlik” ve “kaynak” ekleme sayfa görüntüsü .....	45
Şekil 3.10 : Moodle ders ekleme sayfa görüntüsü .....	46
Şekil 3.11 : Moodle’ da ders etkinliği ekleme sayfa görüntüsü.....	47
Şekil 3.12 : Moodle kaynağı ekleme sayfa görüntüsü .....	47
Şekil 3.13 : Moodle dosya yükleme sayfa görüntüsü .....	48
Şekil 3.14 : Moodle video ekleme sayfa görüntüsü.....	49
Şekil 3.15 : Moodle sohbet ekleme sayfa görüntüsü.....	50
Şekil 3.16 : Moodle sınav ekleme sayfa görüntüsü.....	51
Şekil 3.17 : Moodle sınav etkinliğine soru ekleme sayfa görüntüsü .....	51
Şekil 3.18 : Moodle çoktan seçmeli soru ekleme sayfa görüntüsü .....	52
Şekil 3.19 : Moodle <i>hot potatoes</i> sınavı etkinliği ekleme sayfa görüntüsü.....	53
Şekil 3.20 : Moodle ödev ekleme etkinliği sayfa görüntüsü.....	54
Şekil 3.21 : Moodle anket etkinliği ekleme sayfa görüntüsü .....	55
Şekil 3.22 : Moodle giriş sayfası görüntüsü .....	56
Şekil 3.23 : Moodle ders seçme sayfa görüntüsü .....	57
Şekil 3.24 : Moodle’ da “Haftalık Taslak” sayfa görüntüsü .....	58
Şekil 3.25 : Moodle ‘da ders içeriği sayfa görüntüsü .....	59
Şekil 3.26 : Moodle’ da ders materyali görüntüleme sayfa görüntüsü .....	59
Şekil 3.27 : Moodle’ da “Takvim” aracının kullanıldığı sayfa görüntüsü .....	60
Şekil 3.28 : Moodle’ da “Takvim” aracında yapılacakların listelenmesini gösteren sayfa görüntüsü .....	60

Şekil 3.29 : Moodle’ da “Çevrimiçi Kullanıcılar” aracının kullanıldığı sayfanın görüntüsü .....	61
Şekil 3.30 : Moodle’ da “Yaklaşan Olaylar” aracının kullanıldığı sayfanın görüntüsü .....	61
Şekil 3.31 : Moodle Etkinlikler menüsünde bulunan “Dersler” aracı sayfa görüntüsü .....	62
Şekil 3.32 : Moodle’ da “Dersler” aracı sayfa görüntüsü.....	62
Şekil 3.33 : Moodle “Forumlar” aracının kullanıldığı sayfa görüntüsü .....	63
Şekil 3.34 : Moodle forum sayfası görüntüsü .....	63
Şekil 3.35 : Moodle’ da “Hot Potatoes Sınavları” aracının kullanılması.....	64
Şekil 3.36 : Moodle’ da “Hot Potatoes Sınavları” aracının kullanıldığı sayfa görüntüsü .....	65
Şekil 3.37 : Moodle’ da “Kaynaklar” aracının kullanılması.....	65
Şekil 3.38 : Moodle’ da “Kaynaklar” aracının kullanıldığı sayfa görüntüsü.....	66
Şekil 3.39 : Moodle’ da “Sohbetler” aracının kullanılması.....	66

## GRAFİKLER

<b>Grafik 4.1 : Amaç-Teknoloji Uyumu" ile ilgili maddelerinin ortalamalarının dağılımı.....</b>	<b>69</b>
<b>Grafik 4.2 : Moodle açık kaynak kodlu ÖYS (öğrenci yönetim sistemi – LMS) kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşleri anketi puanlarının dağılımı.....</b>	<b>81</b>
<b>Grafik 4.3 : Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanım anketi alt gruplarının puanlarının cinsiyete göre dağılımı .....</b>	<b>84</b>
<b>Grafik 4.4 : Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanım anketi alt gruplarının puanlarının yaşa göre dağılımı .....</b>	<b>86</b>

## KISALTMALAR

Asenkron eğitim	:	AE
Bilgi teknolojileri	:	BT
Eğitim Yönetim Sistemleri	:	EYS
Hypertext Pre-Processor	:	PHP
İnternet'e Dayalı Asenkron Eğitim	:	İDEA
Karma eğitim	:	KE
Mektupla Öğretim Merkezi	:	MÖM
Milli Eğitim Bakanlığı	:	MEB
Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment	:	MOODLE
Ortalama	:	ORT
Öğretim Yönetim Sistemi	:	ÖYS
Senkron eğitim	:	SE
Standart Sapma	:	SD
United States Distance Learning Association	:	USDLA
Uzaktan eğitim	:	UE
Web tabanlı uzaktan eğitim	:	WTUE
Orta Doğu Teknik Üniversitesi	:	ODTÜ
Açık Öğretim Fakültesi	:	AÖF

# 1. GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problemi, amacı, önemi, varsayımları ve sınırlılıkları belirtilmiş ve araştırma kapsamında geçen bazı kavramların tanımlarına yer verilmiştir.

İlerleyen zamanla beraber gelişen insanoğlu günümüzde daha fazla ve daha hızlı üretme ve öğrenme arzusu içindedir. Bu artık bir gereklilik halini almıştır. Bu hıza yetişebilmek ve eğitim kalitesini arttırmak amacıyla çeşitli metotlar geliştirilmektedir. Burada amaç en kaliteli eğitime ulaşmak ve bunu insanlara ulaştırmaktır.

Bu metotlardan birisi de Uzaktan Eğitim'dir. Ülkemizde uzaktan eğitim çalışmaları 1920'li yıllara kadar geri gitmektedir. Bu yıllarda yalnızca fikir düzeyinde kalan uzaktan eğitimin ilk somut adımı 1950 yılında Ankara Üniversitesi Banka ve Ticaret Enstitüsü'nün girişimi ile atılmış, bankacılık sektöründe çalışanlara mektupla eğitim verilmiştir. Bu yıllardan sonra ülkemizde çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından mektupla eğitim çalışmaları sürdürülmüştür. Özellikle Anadolu Üniversitesi tarafından sürdürülen posta ile eğitim programları başarılı örneklerden biri olarak gösterilebilir (Toptaş, 2001). Bu uzaktan eğitim sistemi zaman içerisinde Televizyon ve İnternet ortamlarına taşınarak günümüzdeki gelişmiş halini almıştır.

Uzaktan Eğitim sisteminin uygulananında çeşitli alt yapılar ve programlar kullanılmaktadır. Joomla, Moodle, Scorm bunlardan birkaç tanesidir. Bu çalışmamızda Moodle programının 2.0 sürümü kullanılmıştır. Çalışmamızda Moodle programının Uzaktan Eğitim sisteminde ne derecede etkili olduğu eğer varsa sorunların nerelerden kaynaklandığı araştırılmıştır.

## 1.1 PROBLEM

Eğitim sistemimizin yıllardan beri var olan ve çözüm aranan çeşitli sorunları vardı. Bunlara bir de yirminci yüzyılda bilim ve teknolojide yaşanan hızlı değişim ve dönüşümler sonucu ortaya çıkan yeni gereksinimler ve küreselleşme olgusu eklenince, sistem daha da sıkıntılı bir hale gelmiş oldu. Teknolojide özellikle Bilişim teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişmelerle birlikte UE metotlarına çeşitli simülasyon,



video vb. görsel öğelerinin sisteme eklenmesindeki sıkıntılar giderilmiş ayrıca teknik eğitimde önemli olan görsel öğelerin ve simülasyonlarında kalitesi oldukça arttırılmıştır. Fakat teknik eğitimin uzaktan eğitimde nasıl uygulanacağı, ne ölçüde etkili olacağı yönünde çok az çalışma yapıldığı gözlemlenmiştir. Öyleyse uzaktan eğitim yoluyla mesleki malzeme bilgisi eğitimi vermek uygun mudur? Verilen eğitimin etkinliğini öğrenci açısından değerlendirip sonuçlarını ortaya koymak mümkün müdür?

Günümüz teknik eğitim ihtiyaçları göz önünde bulundurularak etkin öğrenmenin ve başarının arttırılması için "Moodle Öğretim Yönetim Sistemi" araştırma konusu seçilmiştir.

## **1.2 ARAŞTIRMANIN AMACI**

Bu araştırmada, Öğrencinin Moodle açık kaynak kodlu öğrenim yönetim sistemini kullanarak öğrenmesi sonucu oluşan görüşlerine ilişkin sonuçların tespit edilmesi amaçlanmıştır. Araştırma da uygulama temelli tespit modeli uygulanmıştır.

Moodle öğrenim yönetim sisteminin kullanılmasına yönelik görüşlerden oluşan çalışmanın bağımsız değişkenini Moodle kullanımının getirdiği öğretim yöntemi oluşturmaktadır. Öğrenciler ders konularını hem sınıf hem de Moodle ÖYS üzerinden alarak yürütmüşlerdir.

## **1.3 ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ**

Yirmi birinci yüzyılın yükselen değerleri olan bilimsel bilgi, teknolojik gelişme ve hızlı değişim, kalkınma çabalarında veya daha zengin ve müreffeh ülke olma hedefinde olan ülkemizde eğitimin önemini arttırmaktadır (Gedikoğlu, 2005, s.69: Bowen, 1980). Bireyin bu toplumda dilediği şekilde yaşayabilmesi, geçmişten daha fazla bilgi donanımına sahip olmasına bağlıdır. Bu nedenle, bireysel ve toplumsal yaşamı doğrudan etkileyen süreç olarak eğitime büyük roller düşmektedir. Bireyi ekonomik ve sosyal hayata hazırlayan süreç olan eğitimin üzerine aldığı işlevleri yerine getirebilmesi için dünyadaki gelişmeleri dikkate alması, kendini teknolojik ve bilimsel değişimlere uyarlaması gerekir. Nitekim günümüzün güçlü ekonomik ve sosyal yaşantısına sahip ülkeler, tüm kazanımlarını eğitime verdikleri öneme borçludurlar (Şentürk, 2008,

s.487). Kısaca, eğitim bireyi geliştirdiği, diğer taraftan ülkenin bilimsel, ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmasını sağladığı için önemlidir ve değeri çok iyi algılanmalıdır (Gedikoğlu, 2005, s.69: Bowen, 1980).

Günümüzde eğitimin her safhasında kara tahtadan kitaba, projeksiyon cihazından bilgisayara birçok teknoloji kullanılmaktadır. Gelişen teknoloji eğitime daha çok fırsatlar sunmakta ve böylece günümüzde eğitimin gerekliliği değil nasıl daha iyi verileceği araştırılmaktadır.

Bu imkânlardan birisi de Uzaktan Eğitim kavramıdır. Uzaktan eğitim, sürekli gelişmekte olan teknolojinin eğitim dünyasına sağladığı avantajlardan faydalanılarak yürütülen bir sistemdir (Özdemir ve diğerleri, 2004). Bu uygulama, bir taraftan eğitimin maliyetini düşürürken, diğer taraftan onun niteliğini artırmaktadır. Öğrenciye veya bireye verilen bilginin sürekli güncellenme imkânı olan bu eğitim sisteminde daha verimli sonuçlar alınmaktadır (Şentürk, 2008, s. 498: Girginer, 2002). “Siz okula gitmiyorsunuz, okul sizin ayağınıza geliyor” ilkesini benimseyen bu sanal eğitim sistemi, bilimsel bilgi ve teknolojinin çerçevesini belirlediği toplumu bir ayrıcalık kazandırmaktadır (Şentürk, 2008, s. 498: Bozkurt, 2001).

Uzaktan eğitimden şu faydalar da elde edilebilir:

- a) Zamandan ve mekândan esneklik,
- b) İnteraktivite,
- c) Ulaşılabilirlik,
- d) Yeniden kullanılabilirlik ve paylaşılabirlik,
- e) Güncellenebilirlik (Özdemir ve diğerleri, 2004, s. 146).

Gedikoğlu (2005)' da Türkiye'nin Avrupa Birliği eğitim sistemini yakalama yolunda yaptığı çalışmasında şu sonuca ulaşmıştır: “*Mesleki ve teknik eğitimde iş başında eğitime önem verilirken, uzaktan eğitim olanakları da kullanılmalıdır.*”

Bu amaçla araştırmada elde edilen verilerin özellikle;

- a. Uzaktan eğitim ve ülkemizde de son zamanlarda önem kazanan mesleki eğitim ile ilgili yeni çalışmalara rehberlik etmesi açısından önemlidir,

- b. Mesleki eğitim ve uzaktan eğitim konuları üzerinde düşünme, tartışma ve yeni araştırma olanakları yaratacağı düşünülmüştür.

#### 1.4 SAYILTILAR

- a. Öğrencilerin veri toplama araçları "Değerlendirme Formu"nu doldururken içtenlikle davrandıkları varsayılmaktadır.
- b. Araştırma ve karşılaştırma gruplarına web destekli öğrenme modeli uygulanma sürecinde dışsal karıştırıcı değişkenler minimum düzeyde etki ettiği varsayılmaktadır.

#### 1.5 SINIRLILIKLAR

- a. Bu araştırmanın çalışma grubu; Türkiye'de İstanbul ili Bahçeşehir Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Mekatronik bölümü öğrencilerinden gönüllü olan 31 öğrenci ile sınırlıdır.
- b. Veri toplama aracı "Öğrenim Yönetim Sistemi Açısından Amaç ve Teknoloji Uyumu" anketinden oluşmaktadır.

#### 1.6 TANIMLAR

- a. **Çalışma Grubu:** Bahçeşehir Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Mekatronik bölümünde öğrenim gören öğrenciler.
- b. **Eğitim:** öğrenme yoluyla insanda kalıcı olarak meydana gelen davranış değişikliklerinin tümünü kapsar.
- c. **SPSS:** Statistical Package for the Social Sciences
- d. **Uzaktan Eğitim:** geleneksel öğrenme-öğretme yöntemlerindeki sınırlılıklar nedeniyle sınıf içi etkinliklerin yürütülme olanağı bulunmadığı durumlarda eğitim çalışmalarını planlayanlar ve uygulayanlar ile öğrenenler arasında iletişim ve etkileşimin özel olarak hazırlanmış öğretim üniteleri ve çeşitli ortamlar yoluyla belli bir merkezden sağlandığı bir öğretim yöntemi

## 2. GENEL ARAŞTIRMA VE LİTERATÜR TARAMASI

### 2.1 ÖĞRENME KAVRAMI

Organizmanın yaşamını sürdürebilmesi için çevresindeki değişmelere başarılı olarak uyum sağlaması gerekmektedir. Etkin uyum sağlama öğrenmeyle mümkündür. Duruma uygun tepkiyi verme, çevreye nasıl uyum sağlanması gerektiğini öğrenme yaşamı sürdürebilmek için İnsan bazı gereksinimlerini otomatik olarak karşılama sistemlerine sahiptir. İnsan öncelikle bir durumla karşılaşır, bir davranışta bulunur, olayın çıktılarını (sonuçlarını) görür ve bundan sonra da öğrenme gerçekleşmiş demektir. (Senemoğlu, 2004, s.).

- a. Öğrenme, doğuştan gelen davranışları, eğilimleri ve yorgunluk, ilaç vb. etkilerle gerçekleşen organizmanın geçici durumlarını kapsamayan, çevredeki etkileşimler yoluyla davranışların oluşturulması ya da değiştirilmesi sürecidir.
- b. İnsanın eğilimlerinde belli bir zaman diliminde oluşan bir değişimdir.
- c. Pekiştirme sonucunda davranışta ya da potansiyel davranışta oldukça sürekli bir değişme meydana gelmesidir.
- d. Yaşantı sonucunda davranışta ya da potansiyel davranışta meydana gelen kalıcı izli bir değişimdir.
- e. Bireyin yaşantılarının bireyde oluşturduğu şeylerdir.
- f. Öğrenmeyi özetle tanımlayacak olursak, davranışta gözlenebilir yaşantı ürünü, kalıcı izli bir değişimdir ([www.donusumkonagi.net](http://www.donusumkonagi.net), 2011).

### 2.2 EĞİTİM KAVRAMI

Bilgi ve bu bilgiyle üretilen teknoloji, günümüzdeki boyutlarıyla olmasa da, insanın varoluşundan itibaren onun çevreyle etkileşimini, ihtiyaçlarını karşılamaını sağlamıştır. Eğitim, İnsanlığın edindiği bilgilerini sonraki nesillere aktarması sayesinde de gelişerek günümüze gelmiştir ve insanoğlu olduğu sürece var olacaktır (Çokçetin, 2006, s. 1).

Terim olarak Eğitim; öğrenme yoluyla insanda kalıcı olarak meydana gelen davranış değişikliklerinin tümünü kapsar ([www.kpssevi.com](http://www.kpssevi.com), 2011)

Diğer canlılardan farklı olarak insan bilgi ve becerilerini kendi türüne aktarmayı, atalarından bu bilgi ve becerileri alarak geliştirmeyi, kısaca öğrenen ve öğreten bir canlı olarak eğitimi gerçekleştirmiştir.

Görüldüğü gibi ilk insandan günümüze kadar eğitim ve teknoloji insan hayatının değişmez birer parçaları olmuştur. Fakat bu süreç içerisinde çok büyük değişim ve gelişim söz konusudur. Gelişme süreci, bilgi ve onu arayan bilime önem verilmeye başladığı sanayi devriminden sonra hız kazanmıştır. İçinde bulunduğumuz çağda iletişim ve bilişim teknolojilerinin insan hayatının değişmez parçaları haline gelmiştir. Bu nedenle de günümüze bilgi çağı denmiştir.

Bilgi ve onun doğru kullanımı sayesinde günümüz sanayi dünyasında üretimde insan etkisi azalmıştır. Bu sayede insan hatalarından doğan her türlü kusurlar büyük ölçüde ortadan kaldırılmıştır. Ekonomik güç artık hammadde ve işgücü değil, bilgi ve onu kullanım gücü haline gelmiştir. Bu nedenle bilgi üretiminde patlama yaşanmış, neredeyse mevcut bilgi birikimi birkaç yılda kendini katlar duruma gelmiştir.

Toplumun bilgiyi üretebilmesi, toplumu oluşturan bireylerin bu bağlamdaki üretkenliğiyle olanaklıdır. Dolayısıyla bilgi düzeyini sürekli artırabilen ve güncel tutabilen bireyler ancak, toplumsal bilgi üretimine katkı sağlayabilirler. Bu da bireylerin eğitime verdikleri önemi arttırmakta, yaşam boyu öğrenme, eğitimi yaşam tarzı olarak benimseme yaklaşımlarının yaygınlaşmasına neden olmaktadır (Işık ve diğerleri, 2008, s. 75).

Ancak burada bir sorunla karşılaşılmaktadır: sınıf içi eğitime çeşitli ailesel veya toplumsal veya özel sebeplerden dolayı imkân bulamayan bireyler eğitim hakkından yararlanamamaktadır. Dolayısıyla, öğretmen ile öğrencinin aynı derslikte ya da daha genel bir söylem ile aynı fiziksel ortamda bulunmasını gerektirmeyen eğitim türünü ortaya çıkmıştır. Buna da en genel biçimi ile Uzaktan Eğitim ya da Uzaktan Öğrenme adı verilmektedir (Çokçetin, 2006, s. 2).

## 2.3 EĞİTİM VE ÖĞRETİMDE ÖLÇME – DEĞERLENDİRME

Eğitim, bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla, istendik değişmeler meydana getirme sürecidir ([alternatifolcme.com](http://alternatifolcme.com), 2011). Yapılan eğitim ve öğretim uygulamaları ile eğitim amaçları yönündeki davranış değişikliklerinin ne ölçüde gerçekleştirildiğini belirleyen ve bir değer hükmüne bağlayan "değerlendirme", eğitimin ana unsurlarından birisidir (Koç, 2007, s. 1). Bu sürecin sonunda bireyin davranışlarında istendik veya istenmedik yönde davranış değişmelerinin oluşup oluşmadığını ortaya koymak için ölçme ve bunun sonunda da değerlendirme yapılması gereklidir. Zira eğitim ve öğretimde ölçme ve değerlendirme sürecin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Eğitimciler eğitimin her alanında eğitimin kalitesini arttırmak amacıyla ölçme ve değerlendirme almak zorundadır. Aksi takdirde eğitim sonucunda yeterli bilgi ve beceriye ulaşıp ulaşılmadığı, uygulanan eğitim programının başarıya ulaşp ulaşmadığı kısaca eğitimin kalitesi ve başarısı belirlenemeyecektir ([www.bekirhoca.com](http://www.bekirhoca.com), 2011).

Öğrenci başarısının ölçülmesi amacıyla ağırlıklı olarak testler uygulanmaktadır. Uygulanan testler amacına göre, farklı isimler alabilmektedir.

### 2.3.1 Hazır Bulunuşluk Testi

Planlanan bir öğrenme birimine öğrencilerin bilgi ve beceri düzeyi olarak ne kadar hazır olup olmadıklarını belirlemek amacıyla yapılan testlerdir. Hazır bulunuşluk testi ile öğrencilerin öğrenme birimine geçmeden önce ne tür eksikleri olduğu belirlenir ve bu eksikler tamamlanır (İlhan, 2006, s. 1).

Hazır bulunuşluk, belli bir öğrenme faaliyetini gerçekleştirmek için, gerekli olan ön koşul davranışların kazanılması anlamına gelir (Ülgen, 1997, s. 23; Yılmaz Ve Sünbül, 2003, s. 28). Başaran (1998, s. 24)' a göre hazır bulunuşluk; insanın belli bir gelişim görevini olgunlaşma ve öğrenme yoluyla yapabilecek düzeye gelmesidir. Hazır bulunuşluk; en sade şekli ile söylemek gerekirse; herhangi bir etkinliği yapmaya; bilişsel, duyuşsal, sosyal ve psikomotor hazır olma olarak tanımlanabilir (Yapıcı, 2011, s. 2).

### **2.3.2 İzleme Testleri**

Bu testler öğrencinin bir konu veya ünite ile ilgili öğrenme eksiklerini ve sorunlarını belirlemek amacıyla yapılan testlerdir. Bu testlerde o konu ile ilgili tüm hedef davranışlara yer verilerek öğrencinin hangi hedeflere ulaşmış, hangi hedeflere ulaşamadığı belirlenebilir. Bu tipteki testler not verme amacını gütmeyen öğrencinin bilgi ve becerisindeki eksiklikleri saptamaya yönelik testlerdir ([www.bekirhoca.com](http://www.bekirhoca.com), 2011)

### **2.3.3 Düzey Belirleme Testleri**

Bir eğitim sürecinin belli dönemlerinde veya eğitim sürecinin sonunda yapılan, öğrencinin başarısını ve durumunu değerlendirmeye yönelik testlerdir.

Bu tür testler ile öğrencinin öğretime girişte, öğretim sürecinde ve öğretim sürecinin sonunda gösterdiği başarılar değerlendirilebilir ([www.bekirhoca.com](http://www.bekirhoca.com), 2011).

## **2.4 EĞİTİM ve BİLGİ TEKNOLOJİLERİ**

İnternet ve Bilgi teknolojileri, çok köklü geçmişi olmamasına rağmen insanların hayatlarında vazgeçilmez bir yer edinmiş hatta hayatın akışına yön verecek duruma gelmiştir. Eğitim, ticaret, sosyal yaşam, iletişim v.b. etkilediği hayat öğelerinin başında geliyor. Eğitim ve ticaret alanındaki etkisi ise en çok tartışılan konular arasında başı çekmektedir. Bunun nedeni ise, bu denli hızla gelişen bir dünyada var olabilmek, varlık gösterebilmek için bu iki faktöre toplumların öncelik vermek zorunda olmalarıdır. Tarihin her döneminde dünyanın geleceğini bilim ve ticareti değiştiren etkenlere sahip ülkeler belirlemişlerdir. Eğitim, bu her iki gücü de etkileyen yegâne faktördür (Çallı, 2002, s. 2).

## 2.4.1 Eğitimde Bilgi Teknolojileri Kullanımı

### **Teknoloji:**

İnsanoğlunun gereklerine uygun yardımcı alet ve araçların yapılması ya da üretilmesi için gerekli bilgi ve yetenektir (tr.wikipedia.org, 2011). Sözlük anlamı ile "bilginin, sanayideki işlemlerde sistematik olarak uygulamaya alınması" demek olan teknoloji, geniş anlamda, araştırma, geliştirme, üretim, pazarlama, satış ve satış sonrası hizmeti kapsayan bir sanayi sürecinin, etkin ve verimli bir biçimde gerçekleştirilmesi için kullanılabilir bilgi ve becerilerin tümüdür.

Bilimlere, sanatlara ve mesleklere has teknik terimlerin, yapının bir araya getirilmesini kapsayan olayların tümüdür (Karahana, 2001, s. 100).

### **Bilgi Teknolojileri:**

Bilginin toplanmasında, işlenmesinde, depolanmasında, ağlar aracılığıyla bir yerde başka bir yere iletilmesinde ve kullanıcıların hizmetine sunulmasında yararlanan ve iletişim ve bilgisayar teknolojilerini de kapsayan bütün teknolojiler "bilgi teknolojisi" olarak adlandırılabilir (Tonta, 1999). Burada vurgulanmak istenen bilgiye ulaşmak için kullanılan teknolojidir.

Hayat standartlarının sürekli yükseldiği ve gelişen rekabet ortamına sahip bir dünyanın üyesi olan insan yaşamda kalmak ve varlığını idame ettirebilmek için önemli nitelik ve nicelikte bilgiye ulaşma ve bilgiyi kullanma yani kısacası bilgiye sahip olma gereksinimi içerisindedir. İnsanın bu gereksinimini gidermede en önemli sorun, bilginin nasıl elde edileceği, nasıl dağıtılacağı ve nasıl saklanacağıdır. Bu da BT' nin hızlı gelişmesinin en önemli nedenini oluşturmaktadır.

Günümüzde ihtiyacımız olan bilgiyi üretmek, toplamak, depolamak ve dağıtmak için birçok teknoloji geliştirilmiştir. Bunlardan birkaçını şöyle sıralayabiliriz:

- a. Bilginin elde edilmesinde; video kamera, televizyon, uydu sistemleri ve internet,
- b. Bilginin depolanmasında dâhili ve harici diskler, elektronik arşivlerle veri tabanı programları,
- c. Bilginin işlenmesinde bilgisayarlar, internet ve mobil cihazlar.



Teknolojilerde hızlı gelişmeler sonucu ortaya çıkan en önemli ürün kuşkusuz bilgisayarlardır. Ancak bize bilgiyi ulaştıran, bilgiyi iyi kullanmamıza yardım eden tüm öteki araçlara, teknolojilerde BT' nin kapsamına girer.

İnsanlar arasında haberleşmeyi sağlamaya yönelik olan iletişim teknolojileri günümüzde oldukça çeşitlidir. Bunlara matbaanın bulunuşundan başlayarak düzenli posta sistemlerinden, telefon ve telgrafa, televizyon, radyo, sinema gibi araçlara dek birçok örnek verebiliriz. Kimi iletişim araçları yalnız yazılı sembollere olanak verirken, kimileri ses ile birlikte görüntünün iletilmesine olanak vermektedir.

İletişim araçlarının gelişimini kronolojik olarak incelediğimizde, yeni teknolojilerin daha çok sayıda duyu organına seslenmediklerine ve daha etkili olduklarını görüyoruz. İletişim teknolojisinde bilgisayar teknolojilerinin katılmasıyla önemli gelişmeler olmuştur ve bu sayede BT' nin kullanımı da hızlanmıştır. İletişim teknolojisiyle bu gelişmeler bireyleri edilgen bir alıcı olmaktan çıkarmış ortama katmıştır. Bu özellikte de bilgisayar eğitim süreci açısından çok büyük öneme sahiptir (Karahan, 2001, s. 101)

### **Bilgi Teknolojileri ve Eğitim:**

İnsanoğlu varoluşundan bu yana bilgiyi üretmekte ve kendinden sonraki nesle geliştirerek aktarmaktadır. Günümüzde bilginin dağıtılmasında bilgisayarlar, uydu antenleri, çağrı cihazları, cep telefonları gibi araçlar kullanılmaktadır. Ancak unutmamak gerekir ki artık yalnızca bilgisayarlara değil, iletişim ağları, çoklu ortamlar, elektronik haberleşmeye dayalıdır. Eski teknoloji ile yeni teknoloji arasında temel fark bilginin dağıtımındaki hızdır. Yeni teknolojilerin sağladığı yüksek hız bilgi miktarının artmasına da yol açmıştır. Başka bir deyişle, bilginin elde edilmesinde ve kullanımında mekanik araçlardan elektronik araçlara geçiş yapılmıştır.

Eğitim yaşamımızın her alanında, sanayide, orduda, ticarete, tıpta, psikolojide ve öteki bilim dalların tümünde yer almaktadır. Eğitim, hem beceri kazandıran hem de bilgi aktarılan bir süreçtir ve bu süreçte bilginin dağıtımı temel olmaktadır. Genelde bilgi teknolojileri, özellikle de bilgisayarlar, öğretme ve öğrenme sürecinde yardımcı araç olarak işlev görmektedir (Karahan, 2001, s. 101).

## 2.4.2 Uzaktan Eğitim Kavramı ve Gelişimi

Eğitim, bir ülkenin geleceğinin oluşturan en temel taşlardan birisidir. Genç nesillere verilecek eğitimin kalitesi ne kadar yüksek olursa ülkenin istikbali de o kadar parlak olacaktır. Ancak ülkemizde; hayatımızın vazgeçilmez bir unsuru olan eğitime gereken önem verilmemekteydi. Günümüzde nüfusun hızlı artışı, bilginin gerek miktar ve gerekse ayrıntı yönünden hızla artması, bilimsel ve teknolojik gelişim, yeni eğitim ihtiyaçlarını ortaya çıkarmıştır. Eğitim, sadece okullarda verilen zorunlu eğitim değildir (Çekinmez, 2009, s. 3). Belirli bir iş üzerine eğitim almak isteyen insanlara da çözüm sunulmalıdır. Böyle durumda insanlar bilgiye zaman sınırı olmadan ulaşabilmelidirler. Bu da ancak günümüzde, öğrenci ile öğretmenin birbirinden uzakta olmalarına karşın eş zamanlı (senkron) ya da farklı zamanlı (asenkron) olarak bir araçla iletişim kurdukları bir eğitim sistemi olan uzaktan eğitim ile (UE) mümkün olmaktadır ([www.uzaktanegitim.com.tr](http://www.uzaktanegitim.com.tr), 2011).

UE' nin en çok kullanılan aracı olan internet, yeni bir iletişim aracı olarak günlük hayatımızdaki birçok kavramın içeriğini önemli ölçüde değiştirdi. Günlük hayatımızdan aşına olduğumuz birçok kavram (devlet, posta gibi), internet sayesinde başına "e-" eki alarak sanal dünyadaki yerini almıştır. Bu yeni kavramlardan biri de UE (E-öğrenme)'dir (Çekinmez, 2009, s. 3).

### **Uzaktan Eğitim:**

Eğitim, bir ülkede gelişmenin, çağdaşlaşmanın ve kültürel aktarımın en temel yapı taşıdır. Günümüzde artık eğitimin önemi benimsenmiş, artık nasıl daha iyi verilebileceği tartışılmaktadır. Birçok uzman, halen eğitimin çeşitli modelleri üzerinde çalışma ve araştırmalarını sürdürmektedirler (<http://uzaktanegitim.istanbul.edu.tr>, 2010). Uzaktan Eğitim, geleneksel öğrenme-öğretme yöntemlerindeki sınırlılıklar nedeniyle sınıf içi etkinliklerin yürütülme olanağı bulunmadığı durumlarda eğitim çalışmalarını planlayanlar ve uygulayanlar ile öğrenenler arasında iletişim ve etkileşimin özel olarak hazırlanmış öğretim üniteleri ve çeşitli ortamlar yoluyla belli bir merkezden sağlandığı bir öğretim yöntemi şeklinde tanımlamıştır (<http://uzaktanegitim.istanbul.edu.tr>, 2009).

Geleneksel eğitimde öğrenci ve eğitmenin fiziksel olarak aynı zaman dilimi içinde aynı mekânı paylaşmak zorundadırlar. Bu sınırlamanın olmadığı, öğrencinin kendi öğrenme sorumluluğunu üstlendiği UE, bireylerinin eğitim ihtiyacını karşılamada bir çözüm olarak karşımıza çıkmaktadır. Uzak mekânlarda bulunan öğrenci ve eğitmenin ulaşım sorununa çözüm olması, çeşitli sebeplerle özel eğitim alması gerekenlere veya eğitimini yarıda bırakmış olanlara şans tanınması, zaman ve maddi açıdan geleneksel eğitimden üstün olması, bireysel eğitime olanak sağlaması, UE' nin önemini artırmaktadır.

UE' nin ortaya çıkışındaki sebep, büyük ve/veya farklı mekânlardaki toplulukların öğrenme gereksinimlerini karşılamada klasik eğitim modellerinin yetersiz kalmasıdır. UE, uygulanması açısından standart eğitim modellerinden farklılık göstermektedir. Farklı mekânlarda bulunan öğrenci, öğretmen ve eğitim araçlarının iletişim teknolojileri aracılığıyla ister aynı zamanda ister farklı zamanlarda bir araya getirilmesiyle yapılan eğitim faaliyetidir. UE ile klasik eğitim arasındaki en önemli fark, kişilerin buldukları yerden ve günlük yaşamlarını aksatmadan eğitimlerini sürdürebilmeleridir. UE, öğrenmeyi hedefleyen herkese zaman ve mekân bağımsızlığı sağlayarak, eğitimde fırsat eşitliğini sağlamaktadır.

UE kavramı için birbirine benzer çok sayıda tanım yapılmıştır. Bunların en saygını olan *United States Distance Learning Association* (USDLA, 2005, s.1) uzaktan eğitimi şu şekilde tanımlamıştır:

*UE uydu, video, ses, grafik, bilgisayar, çoklu ortam teknolojisi gibi araçların yardımıyla, eğitimin uzaktaki öğrencilere ulaştırılmasıdır. USDLA, öğretmen ve öğrencinin birbirlerinden coğrafi olarak uzak olduğunu belirterek bu eğitim programında elektronik araçların ya da yazılı materyal ve matbu malzemelerinin kullanılması gerektiğinin altını çizer. Uzaktan eğitim; öğretmenleri içine alan öğretim ile öğrencileri içine alan öğrenim olmak üzere iki temel bölümden oluşmaktadır.*

UE kavramında dikkati çeken bir özellik, nispeten statik olan içerik kavramının daha az önemli hale gelmesi ve dinamik olan bilgiye ulaşma ve paylaşma kavramının ve araçlarının daha fazla önem kazanmasıdır. Yani simülasyon tekniğinin ön plana çıkmasıdır. Bu durumda internetin bir öğrenme ortamı, bilgisayarın ise bir eğitim aracı olarak kullanılması söz konusudur.

UE' nin temel amaçları aşağıdaki gibi sıralanabilir;

- a. Eğitimi kolaylaştırmak: Zaman ve mekân sınırlaması olan öğrencilere öğrenim imkânı sağlamaktır,
- b. Eğitimi etkin hale getirmek: çeşitli benzetim (simülasyon) ve algı araçları kullanılarak insanların görsel zekâsına hitap ederek öğrenmeyi daha kalıcı hale getirmektir,
- c. Öğrenim maliyetlerini azaltmak: Daha fazla öğrenciye hitap ederek, eğitim öğretim maliyetlerinin azaltmak, yol maliyetlerini azaltmaktır,
- d. Yetişmiş eleman sıkıntısını azaltmak: Alanında ün yapmış araştırmacı ve eğitimcilerin daha büyük kitlelere ders vermelerini sağlamaktır,
- e. Özel eğitim imkânı sunmak: Klasik eğitimi almaya imkânı olmayanlara bu imkânı sunmaktır.

### **Uzaktan Eğitimin' in Özellikleri:**

UE, diğer eğitim metotlarında farklı olarak kendine has birçok özelliği vardır. Bu özellikleri bilmek ve göz önünde bulundurmak, o özelliklere hâkim olmak ve kullanabilmek uzaktan eğitimde gerçekleştirilecek faaliyetlerin etkinliğinin artmasını sağlayacaktır. Bu özellikler, UE' nin tanımından kaynaklanan durumlar, kullanıcılara sunulan imkânlar, ekonomik ve teknolojik açıdan incelenecektir.

UE' de, eğitim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi için öğrenci ve öğretmenin belirlenmiş bir zamanda buluşması gerekmemektedir. UE' in daha önce de bahsedilen ve en çok tercih sebebi olan özelliği de budur. Öğrenci, bu sayede faaliyetleri isteği zaman gerçekleştirebilir. Bu açıdan uzaktan eğitim modeli eş zamansız (asenكرون) eğitimi sağlamaktadır.

UE' de kişilerin amaçları bellidir buna göre öğretmenler, klasik eğitim modelindeki öğretmenlerden oluşmaktadır. Bu eğitim modelinde öğretmenlerin görevi, öğrencilere bilgiye nasıl ulaşabilecekleri hakkında rehberlik yapmaktır (İçten, 2006).

Eğitim alan öğrenciler, farklı bölge ve yaş gruplarından olabilmektedir. UE' de öğrencilere daha fazla sorumluluk yüklenmektedir. Her öğrenci, kendi öğrenme faaliyetlerinden sorumlu olduğu için öğrencilerin bilgiye ulaşma ve kullanma konusunda bilinçli ve istekli olmalıdırlar.

UE, her türlü iletişim teknolojisini kullanarak, derslerin mekândan, zamandan bağımsız olarak daha az maliyetle öğrencilere ulaşmasını sağlamaktadır.

Bu özellik de farklı coğrafyada, ekonomik sınıfta ve kültür düzeyinde bulunan öğrenciler için fırsat eşitliği sağlamaktadır.

Öğrenciler, UE sisteminde kendi ilgi, yetenek ve öğrenme hızlarına göre eğitimlerini sürdürebilmektedirler. UE bu özelliği açısından öğrencinin kişisel özelliklerini göz önüne bulundurarak, kendi eğitim planını oluşturabileceği bir eğitim sistemidir. Bu da eğitimin kişiye özel hale getirilmesini sağlamaktadır.

İletişim teknolojileri, UE' de çok önemli yer teşkil etmektedir. İletişim teknolojileri, bilgiye kaliteli ve her yerden erişimi sağlamaktadır. Bu da UE' nin en önemli özelliği olan zamandan ve mekândan bağımsız eğitim olanağı sunmaktadır (Çekinmez, 2009, s. 6).

#### **2.4.2.1 Dünyada uzaktan eğitim**

Dünyada, 1728'de Boston Gazetesi'nde 1833'de ise İsveç'te yayınlanan ve kompozisyon yazımı öğrenimini amaçlayan bir duyuru UE' nin öncül uygulaması olmuştur.

UE alanındaki ilk girişimlerden biri, ABD'de Boston'da "Evde Gelişmeyi Teşvik Derneği" nin kurulmasıdır. Sonra UE' de o dönemin en revaçta haberleşme aracı olan mektup kullanılmıştır. 1883 yılında *Ithaca'* da "*Correspondence University*" nin kurulması, mektupla eğitimin önemli aşamalarından biridir. 1892'de *Colombia* Üniversitesi'nde UE ile ilgili özel bir bölüm açılmıştır. Yine bu dönemlerdeki diğer öncü gelişmelerden olan *Pennsylvania'* daki "*International Correspondence School*" ve *Chicago'* daki "*American Correspondence School*" öncü girişimler olmuşlardır.

UE, tıpkı amacına ulaşabilmek için her seferinde bir üst basamağa çıkar gibi gelişen teknolojiyle kendini geliştirme ve değiştirme fırsatı bulmuştur. Mektupla eğitim biçiminde yürütülen Uzaktan Eğitim uygulaması, 1900'lü yılların ilk yarısında radyo, teyp gibi araçlarla desteklenmiş şekilde varlığını sürdürmüş televizyonun ardından video ve bilgisayar iletişim sistemleri teknolojilerindeki çok hızlı gelişmeler sayesinde uygulama boyutları olabildiğince genişlemiş ve günümüzdeki düzeye ulaşmıştır.

Bu uygulamanın dünyadaki öncü uygulamalarından birkaçı şu şekildedir;

- a. İngiltere'de Londra Üniversitesi'ni dışarıdan bitirmek isteyenlere yönelik düzenlenen programlar da Uzaktan Eğitim yönteminin, öncül uygulaması olarak kabul edilmektedir. Ayrıca, "*National Extension College (NEC)*," 1974 yılında UE' nin bu günkü anlamda ivme kazanmasında önemli kilometre taşı olan İngiliz Açık Üniversitesi'nin hem çekirdeğidir hem de bu üniversitenin kuruluş çalışmalarının yürütüldüğü, yönlendirildiği, oluşturulduğu bir kurumdur (Karaman, 2006, s. 17).
- b. Federal Almanya'da *Hagen* Uzaktan Eğitim Üniversitesi (*Fern Universität*) 1 Aralık 1974 tarihinde kurulmuş olup, Almanya'nın *Nordrhein-Westfalen* eyaletinde 1975/76 öğretim yılı kış semestrinde 1300 öğrenci ile eğitime başlamıştır. 70'li yılların başlarında Federal Almanya'daki eğitim sektörünün, süratle artan öğrenci sayısını karşılamaktan uzak kalacağı gerçeğinden hareket edilerek, çözüm olarak uzaktan eğitim gündeme gelmiştir. Bu amaçla uzaktan eğitim tartışılmış ve üniversiteler, konfederasyon, eyaletler ve hatta radyo yayını yapan kurumların da bu üniversite bünyesinde yer alması gerektiği yönünde farklı modeller geliştirilmiştir. (Varol ve Daş, 2001, s. 3)
- c. Fransa'da 1907'de atılan adımlar ise 1939'da resmi Uzaktan Eğitim Merkezi'nin kuruluşunu hazırlamıştır. Yine bu dönemlerde Uzaktan Eğitimin halk eğitimi boyutundaki örnek uygulamaları Rusya'da görülür. Uzaktan Eğitim, özellikle II. Dünya Savaşı sonrasında ülkelerin eğitimine katkıda bulunmak üzere gündeme gelir ve uygulamaya girer (Demiray, 1999, s. 7-9).
- d. Japonya'da 1948'de temelleri atılıp 1986 yılında kurulan "*University of the Air*" ile birlikte eğitim yasası çerçevesinde okuldan uzakta bulunanlara ve askerlere eğitim olanağı sağlamak üzere geliştirilen uzaktan eğitim sistemi ortaokul, lise ve yüksekokulları kapsam içine almıştır (<http://tr.wikipedia.org>, 2011).

Tablo 2.1’ de kronolojik sırayla dünyada uzaktan eğitim örnekleri belirtilmiştir.

**Tablo 2.1: Dünyadaki kendi alanlarında kurulan ilk uzaktan eğitim uygulamalarının kronolojik olarak gösterimi**

Tarih	Uzaktan Eğitim Uygulaması
1728	İlk Uzaktan Eğitim çalışması Boston gazetesinde "Steno Dersleri" ile başlamıştır.
1833	İsveç Üniversitesinde hanımlara "Mektupla Kompozisyon Dersleri" verilmiştir.
1890	Avustralya'daki <i>Queensland</i> Üniversitesi yerleşke dışına açık bir eğitim programı yürütmüştür.
1892	<i>Chicago</i> Üniversitesi'nde ilk Mektupla Eğitim bölümü açılmıştır.
1898	İsveç'te kurulan ve Uzaktan Eğitim'de dünyanın önde gelen kurumlarından olan " <i>Hermands</i> " kuruldu. Bu kurumda dil eğitimi yapıyordu.
1906	Yazışmalı İlköğretim ABD'de başladı.
1919	ABD'de ilk eğitim ile ilgili radyo istasyonu Profesörler tarafından kuruluyor.
1920	ABD'de 176 tane eğitim amaçlı radyo istasyonu kuruluyor.
1923	ABD'de Mektupla Lise Eğitimi başlamıştır.
1932	ABD'de eğitim televizyonu yayınları <i>IOWA</i> Üniversitesinde başladı.
1939	Fransa'da savaş yıllarında Uzaktan Eğitim ile öğrencilerin eğitimini sağlıyor.
1960	İngiltere'de " <i>British Open University</i> " açıldı.
1974	İngiltere’de " <i>National Extension College</i> " açıldı.
1986	Japonya’da " <i>University of the Air</i> " açıldı.

Kaynak: Teknik Öğretmen Adaylarının Uzaktan Eğitimle İlgili Görüş Ve Beklentileri, 2002, Fırat Üniversitesi, [http://perweb.firat.edu.tr/personel/yayinlar/fua\\_35/35\\_21791.doc](http://perweb.firat.edu.tr/personel/yayinlar/fua_35/35_21791.doc)

Tablo 2.1.' de görüleceği gibi ABD' de gazetede verilen steno dersleriyle başlayan Uzaktan Eğitim yine 1919'da ABD' de profesörlerin girişiminde radyo istasyonundan yapılmaya devam etmiştir. Uzaktan Eğitimde radyo kullanımı 1923' e kadar devam etmiş ve Uzaktan Eğitim' de mektup araç olarak kullanılmaya başlanmıştır. Daha sonra ilk olarak ABD' de 1932 yılında Uzaktan Eğitim televizyon yayını olarak verilmeye başlanmıştır. Uzaktan Eğitim üniversite ortamına ilk olarak 1960 yılında İngiltere' de British Open University' de girmiştir.

#### **2.4.2.2 Türkiye'de uzaktan eğitim**

Türkiye'de UE modeli, ilk olarak 1927 yılında gündeme gelmiştir. 1927 - 1960 yılları arası, bu alandaki araştırma ve öneriler oluşturma evresini oluşturmaktadır. Bu çalışmalarındaki asıl amaç, haberleşme teknolojilerini daha etkin kullanarak okuma-yazma oranının artırmaktır. 1933-34 yıllarında mektupla uzaktan öğretim kurslarının düzenlenmesi düşüncesi tartışılmıştır. 1924-1961 yılındaki araştırmalar kronolojik sıra ile aşağıda verilmiştir. (Çekinmez, 2009: Varol, 2008, s. 18)

##### **i. Tartışma ve Alanda Öneriler Oluşturma (1924 -1961)**

- a. 1924** – Yabancı uzman raporları özellikle de J. Dewey' in o çağda üzerinde önemle durulan öğretmen yetiştirme konusunda uzaktan eğitimi teklif etmesi, uzaktan eğitim kavramıyla tanışmamızı sağlamıştır.
- b. 1927** – İlk tekliften birkaç sene sonra gelen bir sonraki ciddi teklif ise, okuma-yazma öğretimi için eski adıyla "Muhabere Yoluyla Tedrisat" olan" Mektupla Öğretim" uygulamasıdır.
- c. 1933-34** – eğitim için atılımlara önem verildiği dönemlerde çağırılan ve yurdumuzda inceleme yapan komisyonun hazırladığı raporun, eğitimle ilgili bölümünde, okul açılması ekonomik görülmeyen yerlerde oturanların, teknik bilgi ve genel kültürlerini geliştirmek için mektupla öğretim kurslarının açılması önerilmiştir.
- d. 1950** – Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesinde, Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsünde, İş Bankasının desteği ile bir bankacılık kursu açılması



ve bu kursunda uzaktan eğitimle yapılması düşünülmüş ne yazık ki hayata geçirilememiştir.

- e. **1960 – 61 MÖM (Mektupla Öğretim Merkezi)** kurularak, “Mesleki ve Teknik” alanlarla sınırlı olmak üzere MEB bünyesinde deneme faaliyetine başlamış. 1962 yılında Merkez Yönetmeliği oluşturularak, tanımı, önemi, amacı ve ilerlemek isteyenler için tercih edilebilir bir yol olduğu ilk kez resmen belgelendirilmiştir. ([www.hukuki.net](http://www.hukuki.net), 2011)
- ii. **Ortaöğretim Alanındaki Uygulamalar (1961- 1974)** – Türkiye’de Uzaktan Eğitim Anlayışının Kavramsallık Boyutundan çıkarak Uygulama Boyutuna geçmesiyle ilgili resmi uygulamaların başlangıcını oluşturan dönem olması nedeniyle en önemli gelişim süreci olarak göze çarpmaktadır. Buna rağmen uygulamalar ilk ve orta öğretim düzeyinde sınırlı kalmıştır ([www.eogrenme.net](http://www.eogrenme.net), 2011).

1961-1974 yılındaki araştırmalar kronolojik sıra ile aşağıda verilmiştir.

- a. 1961 yılında Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından, İstatistik-Yayın Müdürlüğü’ nde Mektupla Öğretim Merkezi (MÖM) kurularak öğretime başlamıştır.
- b. Bu çalışmalar **1966 yılında** Genel Müdürlük düzeyinde örgütlenerek sistem örgün ve yaygın eğitim alanında yaygınlaştırılmıştır.
- c. 1974 yılında üniversite giriş sınavında başarılı olamayan öğrencilere Eğitim Enstitüleri’ne giriş için olanak sağlanmıştır. Enstitülere yerleşen öğrencilere ders kitapları postayla gönderilmiştir ve yapılan genel sınavda başarılı olan öğrenciler sekiz haftalık yüz yüze eğitime alınmıştır. Bu eğitim sonrası tekrardan sınav ile başarı durumları kontrol edilmiştir. 1974 yılı için Diyarbakır Eğitim Enstitüsü (3 yıllık) Matematik Bölümü’ nde başarı oranı yüzde 4.6’ dır. Bu oranın gösterdiği; ilk UE uygulamasının istenilen başarıyı sağlayamadığıdır (Varol, 2008, s. 58).

### iii. Yüksek Öğretim Uygulamaları (1974 - ...)

1974 yılından günümüze kadar yapılmış araştırmalar kronolojik sıra ile aşağıda verilmiştir.

- a. **1974** yılında Mektupla Yüksek Öğretim Merkezi kurulmuştur. Bu girişim yerini daha sonra Yaygın Yüksek Öğretim Kurumu'na bırakmıştır. Ne yazık ki bu girişim de başarılı olamamıştır. 1974 yılında Deneme Yüksek Öğretmen Okulu, 8 Mayıs 1974'de Türkiye'de köklü bir uzaktan eğitim kurumu oluşturmak amacı ile kurulmuştur.
- b. **1975** – Mektupla Yüksek Öğretim Merkezi ve Deneme Yüksek öğretmen okulu projeleri yetersiz kaldığı gerekçesiyle sona erdirilmiş, aynı yıl Yaygın Yüksek Öğretim Kurumu kurulmuş, sona erdirilen Deneme Yüksek Öğretmen Okulu projesi öğrencileri bu kuruma devredilmiştir.
- c. **1979** – Bu sene içinde kurulan YAYKUR 'un istenilen yaygınlık ve gelişmeyi sağlayamadığı gerekçesiyle çalışmalarına son verilmiştir.
- d. **1981** yılındaki anayasayla yürürlüğe giren 2547 sayılı Yüksek Öğretim Yasası ile Anadolu Üniversitesi bünyesinde bir Açık Öğretim Fakültesi açılmıştır. Bu fakülte, kuruluşundan itibaren uzaktan eğitim konusunda öğretim, araştırma, yayın hizmetleri vermektedir.
- e. **1980 ve 1990'lı** yıllarda Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı olarak hizmet veren Okul Radyosu ve TV Okulu örgün eğitimi desteklemiş bununla beraber isteyen herkese yaygın eğitim olanağı da sağlamıştır ([www.eogrenme.net](http://www.eogrenme.net), 2011).

MEB Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü bünyesinde örgün öğretim olanağı dışında kalan bireylere uzaktan eğitim veren kurumlar ise;

- I. Şu anda hali hazırda hizmet veren, **1992** yılında kurulan ve orta öğrenim diploması veren Açık öğretim Lisesi,
- II. Şu anda hali hazırda hizmet veren, **1997** kurulan ve 1998'de öğretime başlayan ve 6., 7. ve 8. yıllarının öğretimini sunarak ilköğretim diploması veren **Açık İlköğretim Okulu,**

- III. **1997** kurulan, elektrik tesisatçılığı sertifikası veren **Mesleki ve Teknik Açık Öğretim Okulu**'dur ([www.eogrenme.net](http://www.eogrenme.net), 2011).
- f. **1998** yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ), Türkiye'de kurulan internet tabanlı İLK uzaktan eğitim platformu olan İDEA (İnternet'e Dayalı Asenkron Eğitim )' yı kurmuştur ([idea.medu.edu.tr](http://idea.medu.edu.tr), 2011).
- g. **1998** yılında, Sakarya Üniversitesi' nde internet destekli öğretim çalışmaları ders notları düzeyinde başlatılmıştır. 1999 yılında üniversite içi dersler bu platforma taşınmış ve 2001 yılına gelindiğinde Bilgisayar Teknolojisi ve Programlama ile Bilgi Yönetimi Ön lisans Programları açılarak platform eğitim çehresi genişletilmiş ve geliştirilmiştir. 2002 yılında internet tabanlı eğitim platformu içindeki ön lisans programlarına İşletme de eklenmiştir. 2003-2004 öğretim yılında ise Mekatronik ve Endüstriyel Elektronik bölümleri açılarak bugünkü halini almıştır ([www.uzem.sakarya.edu.tr](http://www.uzem.sakarya.edu.tr), 2011).
- h. **2001** yılında Bahçeşehir Üniversitesi ile Türkiye' de *IP Multicast* tabanlı UE sistemi ilk kez kullanılmaya başlanmıştır ([www.meslekegitimleri.com](http://www.meslekegitimleri.com), 2009).
- i. **2008-2009** eğitim yılı güz döneminde Türkiye' de ilk kez lisans eğitimi düzeyinde uzaktan eğitim hizmeti Sakarya Üniversitesi' nce verilmeye başlanmıştır.
- a) Endüstri Mühendisliği,  
b) İnsan Kaynakları  
c) Bilgisayar Mühendisliği bölümlerine, yüzde 70 internet üzerinden yüzde 30 örgün olacak şekilde karma eğitim sistemiyle eğitime başlamıştır. Ayrıca UE ile Bilgisayar Mühendisliği Tezsiz Yüksek Lisans programı hayata geçirilmiştir (<http://www.ido.sakarya.edu.tr>, 2009).

Türkiye açısından UE neden önemlidir sorusunun cevabı;

- A. Türkiye'nin sosyal ve ekonomik yapısı göz önüne alındığında; özellikle kırsal kesimlerdeki öğrencilere eğitim olanağının götürülebilmesine olanak veren uzaktan eğitim, fırsat eşitliğini sağlayabilmek adına büyük önem taşımaktadır.

- B. Öğretim üyesi kadrosu yetersizliği nedeniyle açılmayan derslerin, internet üzerinden verilmesini sağlamak, konusunda uzman öğretim üyelerinin bilgisinden farklı üniversite öğrencilerinin yararlandırılması sağlayarak eğitimde devamlılık ve kalite sağlanabilmektedir.
- C. Avrupa ülkeleri arasında en genç nüfusa sahip ve nüfus artış hızı en yüksek olan ülke Türkiye'dir. Bu genç nüfus, her düzeyde iyi eğitilebildiği takdirde gelecek için büyük bir potansiyel, aksi takdirde ise büyük bir sorun kaynağı olacaktır. Bu nedenle eğitimin yaygınlığını ve kalitesini arttırmak gerekmektedir.

### 2.4.3 Uzaktan Eğitimin Türleri

- A) Eş zamansız ve farklı mekânlarda uzaktan eğitim:** Eğitimin zaman ve mekân sınırlaması olmaksızın gerçekleştirildiği ve uzaktan eğitimde en çok kullanılan bir uzaktan eğitim türüdür. Öğrencinin bilgiye istediği zaman ulaşması (WEB, CD-ROM, Ses kaseti, videokaseti vb.) ve öğretmenle eş zamansız iletişimde bulunabilmesi (Posta, mektup, e-posta, fax vb.) esastır.
- B) Kısmen eşzamanlı ve farklı mekânlarda uzaktan eğitim:** Eğitimin zaman ve mekân sınırlaması olmaksızın gerçekleştirildiği, ancak bazı özel durumlarda (sınav sorularının çözülmesi, dönem sonu projelerinin sunumu ve tartışılması gibi) eşzamanlı iletişimin gerçekleştiği (Msn, sesli konferans, telekonferans vb.) uzaktan eğitim türüdür.
- C) Eşzamanlı ve farklı mekânlarda uzaktan eğitim:** Eğitimin tamamen farklı mekânlarda ancak belirli bir zamanda herhangi bir iletişim teknolojisiyle (Msn, sesli konferans, telekonferans vb.) öğretmen ve öğrencinin karşılıklı iletişimiyle gerçekleşen uzaktan eğitim türüdür. UE alt yapısına sahip okullarda bu sistem kullanılmaktadır.
- D) Eşzamanlı ve aynı mekânda uzaktan eğitim:** Eğitimin bir kampüs içinde elektronik tartışma destekli olarak yüz yüze sınıf ortamında yürütüldüğü durumdur.

**E) Karma sistem:** Eğitimin bir kısmının yüz yüze gerçekleştirildiği, bir kısmının ise tamamen uzaktan verildiği durumdur. Genel olarak, programın başlangıç kısmı ve sonunda yer alan sınav aşamaları yüz yüze gerçekleştirilirken, ara aşamalar ilgili kurumun uzaktan eğitim platformu üzerinden yürütülür.

(Çetiner, 1999, ss. 2-3)

A: Eş zamansız ve farklı mekânlarda uzaktan eğitim

B: Kısmen eşzamanlı ve farklı mekânlarda uzaktan eğitim

C: Eşzamanlı ve farklı mekânlarda uzaktan eğitim

D: Eşzamanlı ve aynı mekânda uzaktan eğitim

E: Karma sistem

Tablo 2.2’ de eğitimde mekan ve zaman ilişkisi belirtilmiştir.

**Tablo 2.2: Eğitimde mekân – zaman tablosu**

		EĞİTMEN / ÖĞRENCİ		
		Aynı mekânda	Bir kısmı aynı bir kısmı farklı mekânda	Tamamen farklı bir mekânda
ZAMAN	Zamandan bağımsız			A
	Zamandan yarı bağımsız	D	E	B
	Zaman bağımlı			C

Tablo 3.2’ de “A” olarak adlandırılan eğitim uygulaması türü ile eğitimin farklı mekan ve zamanlarda gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Genellikle bilgiye video ve doküman olarak ulaşılabilen eğitim türüdür. “B” olarak bahsettiğimiz eğitim uygulama türü “A” ile (zamandan ve mekândan bağımsız) benzerlikler gösterse de bazı konularda ayrılmaktadır. Bu uygulama türünde sınav, araştırma, proje çalışmaları gibi konularda aynı zamanda hem eğitmenin hem de öğrencinin bir ortamda (web ortamı, dersane, sınıf, vb.) bulunması gerekmektedir. “C” ile ifade edilen uygulama türü daha çok Uzaktan Eğitim yoluyla eğitim veren kurumların uyguladığı bir türdür. Belirli zamanlarda eğitmenler ve öğrenciler web ortamında görüşmektedirler. “D” olarak ifade edilen eğitim türünde ise sınıf ortamında bulunan öğrencilerin başka bir mekândaki

kişiyile etkileşime geçtiği türdür. Son olarak “E” ile ifade edilen uygulama türü “C” ile ifade edilen eğitim türüyle birçok benzerlik göstermektedir. Bu eğitim uygulama türündeki fark öğrencinin öğretmeniyle yüz yüze olarak daha sık olarak görüştüğü uygulama türüdür.

#### **2.4.3.1 Asenkron eğitim**

Asenkron Eğitim (AE). Büyük bir çoğunluğu eş-zamanlı olmayan, insan ağlarından oluşmaktadır ve bireysel çalışmayı sağlam, dayanaklı, hızlı ve diğer bireylerle asenkron etkileşimli olarak birleştirmektedir. Diğer bir deyişle: "Karatahta yöntemi" ile "Yanı başımdaki rehber" anlayışını karşı karşıya getirmektedir. Bu yeni anlayışın ortaya çıkışında yatan sebepler çeşitlidir. Geleneksel eğitim anlayışının bir eğitim kurumuna maliyetinin oldukça yüksek olması ve çoğu zaman öğrenciler için sıkıcı ve yetersiz olması bu sebepler arasında sayılabilir. Geleneksel eğitim anlayışının merkezinde eğitmen vardır ve ders sırasında eğitmenin yaptığı bilgi aktarımından faydalanılır. Ders dışında yardım alabilmek için eğitmeninize ulaşmanız ve sorularınızı iletebilmeniz gerekmektedir. Oysaki AE ile eğitim anlayışı "Karatahta yönteminden" (eğitmen odaklı eğitim) yanı başımdaki rehber anlayışına dönüşmüş ve öğrenci odaklı bir hal almıştır (Karaman, 2001, ss. 12-13).

Asenkron eğitimde öğrenci ile eğitmen arasında bir etkileşim yoktur. Türkoğlu' na (2001) göre İnternet üzerinden interaktif olmayan bir ortamda verilen eğitim, zamandan ve mekândan bağımsız asenkron eğitimidir. Oysa bunun bir ileri seviyesi olan, geliştirilmiş sınıf ortamı sunan UE modelinde öğrencilerle eğitmen arasında uydular veya çift-yönlü video ve ses sistemleri gibi birleştirici teknolojiler kullanarak iletişim olanağı sağlanmaktadır (Karaman, 2001, s. 13).

UE' de şu an gelinen son nokta online web-tabanlı üniversitelerdir. Bu üniversiteler gelişen web teknolojileri ve bilgisayar konferans sistemleri sayesinde zaman, mekân ve uzaklıktan bağımsız bir şekilde öğrencilerin birlikte çalışmalarına olanak veren oluşumlardır. Asenkron etkileşim üzerine kurulu bir sınıf ortamında öğrenciler ve öğretmenler dersi yürütebilmektedir. Yeni teknolojiler kullanılarak sadece erişimin

artırılması değil aynı zamanda etkileşimin de artırılmasını sağlamak hedeflenmektedir (www.enocta.com, 2011).

AE kullanıcıları; bilgisayar ve iletişim teknolojilerini, uzaktan öğrenme kaynaklarını danışmanlar ve diğer öğrencilerle eş zamanda hatta olma gereksinimi duymadan kullanmaktadırlar. En yaygın AE iletişim aracı ise WWW, yani İnternet'tir. Web tabanlı, tekrarlı online konferans ve diğer kullanıcılarla işbirliği ihtiyacı olan bir seminer, AE olarak tanımlanamaz. AE, öğrencilerinin verilen ödevleri kendi aralarında veya hocalarıyla tartışma amacıyla e-posta kullanımını gerektiren metin ya da bilgisayar tabanlı bir eğitim dersi olabilir. AE aynı zamanda önceden belirlenmiş zamanda ve mekânda sınavları ve az sıklıkta yapılan sanal sohbet veya laboratuvar seanslarını (daha çok kampüs içi öğrenciler için) kapsamaktadır. Bu tanımla senkronize ses, senkronize görüntü, sunuş ve konferanslara dayalı UE, AE kapsamına girmemektedir. Çünkü tüm bunlar öğrenci ve okutmanların eş zamanda, bu araçların başında olmasını gerektirmektedir. Video kaydına veya postaya dayalı iletişim içeren eğitim de AE değildir. Her ne kadar öğrenci bir testi ya da bir ödevi posta yolu ile gönderebilse ve sonucunu günler sonra alabilse de, bütün bunlar kullanıcıların başka kullanıcılarla önemli ve hızlı etkileşimini içermemektedir (Karaman, 2001, ss. 13-14: Başaran, 1999).

#### **2.4.3.2 Senkron eğitim**

Farklı mekânlardaki bireylerin, aynı anda çift yönlü iletişim teknolojileri yardımıyla sanal ortamda bir araya gelip gerçekleştirdikleri eğitim faaliyeti, eş zamanlı uzaktan eğitimidir. (Türkoğlu, 2001)' e göre Senkron eğitim, aynı mekânda ve yüz yüze verilen eğitimidir. Bu eğitim modeli klasik sınıf ortamında yapılan örgün eğitim modelidir. Çevrimiçi ya da başka bir deyişle senkron eğitim (SE) olarak da bilinen bu modelde, farklı mekanlarda bulunan öğrenciler ve öğretmenin internet üzerinden eş zamanlı olarak iletişim kurarak sanki bir sınıfta bulunuyorlar gibi dersi gerçekleştirmektedirler. Eş zamanlı bir eğitim için, öğretmen ile öğrenciler arasında çift yönlü bir haberleşme kanalı olmalıdır. Bilginin ve soruların karşılıklı olarak anında iletilmesi gereken bu modelde, eğitim ancak internet ve network teknolojilerinin kullanılmasıyla gerçekleştirilebilir (Çekinmez, 2009, s. 17).

Eş zamanlı uzaktan eğitime örnek olacak uygulamalar;

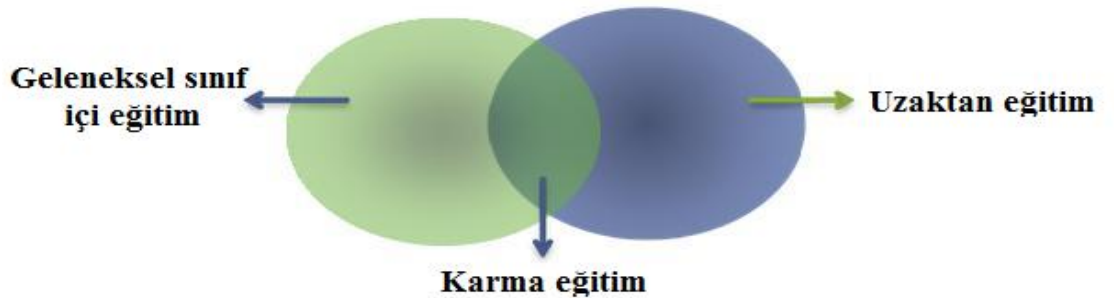
- A) Sanal sınıflar
- B) İnternet üzerinden telefon bağlantısı
- C) Çift taraflı (*interaktif*) ve canlı uydu yayınlarıdır.

Eş zamanlı uzaktan eğitim ile yapılabilecekler;

- A) Tartışma ortamı yaratmak
- B) Soru sorup cevap almak
- C) Anında test yapmak
- D) Video ve multimedya imkânlarından faydalanmak
- E) Birçok öğrenci ile aynı anda iletişim kurmak
- F) Farklı yerlerden ulaşmak mümkündür (Çekinmez, 2011, s. 18).

#### 2.4.3.3 Karma (blended) eğitim

Her türlü teknolojinin kullanılabilirdiği, geleneksel ve uzaktan eğitimin farklı modellerinin bir araya getirilerek düzenlendiği eğitimdir (Doğan, 2010, s. 28: Gümüş, 2007). Bilgi ve iletişim teknolojileri, sınıf içinde gerçekleştirilemeyen etkileşim ve uygulamaların zaman ve mekân esnekliği içinde sınıf dışına taşınması imkânını doğurmuştur. Şekil 2.1’ de gösterildiği üzere bir uçta geleneksel sınıf içi eğitim diğer uçta da eğitimin tamamen İnternet üzerinden yapıldığı uzaktan eğitimi alırsak, son gelişmelerde bunların birbirine doğru kaynak tabanlı öğrenme olarak yaklaştığını görmekteyiz (Nichols, 2002). Bu yeni yaklaşıma karma öğrenme (KA) adı da verilmektedir.



Şekil 2.1: Karma öğrenmenin şematik olarak gösterimi



Millî Eğitim Temel Yasasında karma eğitim, ifadesini bulmuştur. "Okullarda kız ve erkek karma eğitim yapılması esastır" denmektedir.

Karma öğrenmede eğitimin, hem sınıf içinde hem de sınıf dışında teknoloji desteği ile problem çözmeye yönelik olarak aktif öğrenme prensiplerine göre verilmesi hedeflenmektedir (Çavaş ve Kesercioğlu, 2005, s. 360).

Sınıfta öğretmen öğrencilerin önbilgilerini açığa çıkaracak şekilde dersini vermekte ve kendisine sağlanan mikro dünyalarla kavramları örnekleyerek açıklamaktadır. Sınıfta kullanılan bütün programlar internet üzerinde de bulundurulmaktadır. Bu sayede öğrencilerin zamandan bağımsız olarak kendi öğrenme hızlarında konuyu anlama fırsatını yakalayacakları düşünülmektedir. Her öğrenciye bir e-posta adresi verilerek öğretmenle ve kendi aralarında tartışmaları teşvik edilmektedir (Karaoğlu, 2003, s. 35).

#### **2.4.4 Web Tabanlı Uzaktan Eğitim**

Zamandan ve mekândan bağımsız eğitim kavramının ortaya çıkışından günümüze dek, birçok farklı yöntem ve araç, insanlara daha etkin bir öğrenme ortamı sağlayabilmek amacıyla değişik birleşimler içinde kullanılmıştır. Kullanılan araç ve yöntemlerden biri de internettir.

İnternet teknolojilerinde meydana gelen gelişim, eğitim ve öğretim modellerini de birçok yönden etkilemiştir. İnternetin sunduğu en büyük yenilik, fiziksel ortamdan bağımsız olarak tüm bilgisayar ve bilgisayar ağlarını birbirine bağlayan yapısı ile sınırsız bilgi paylaşımına olanak sunmasıdır. İnternet teknolojileri aracılığıyla senkron veya asenkron olarak bilgi paylaşımı yapmak mümkün olmuştur.

İnternet' e Dayalı Uzaktan Eğitim, en yaygın uygulama alanını, Web Tabanlı Eğitim yaklaşımında bulmuştur. Web Tabanlı Eğitim' in gerçekleştirilmesi için Öğrenim Yönetim Sistemi (ÖYS) adı verilen özel yazılımlara ihtiyaç vardır. ÖYS' ler, öğrencilerin ders içeriklerine ve ders materyallerine erişimine olanak sağlamanın yanında, öğrenci davranışları hakkında bilgiler tutma görevini üstlenmektedir. Bu sayede, verilen eğitimin kalitesini arttırmak için gerekli veriler toplanmış olmaktadır (İçten, 2006, s. 17).

#### 2.4.4.1 Web tabanlı uzaktan eğitimin faydaları

Uzaktan eğitimde yeni öğrenme ortamlarından birisi de Web ortamıdır.

Web Tabanlı Uzaktan Eğitim (WTUE)' nin en önemli avantajları arasında sanal bir kampus yaratılabilmesi ve eş zamansız (asen kron) eğitime olanak vermesi yer almaktadır. Öğrenciler sistem dâhilindeki içeriğe istedikleri zaman ulaşabilmekte ve kaynaklardan istedikleri ölçüde faydalanabilmektedirler. Sağlanan bu esneklik, maliyet avantajları ile birleştiğinde ideal bir model oluşmasına olanak tanımaktadır (Carswell, 2002).

WTUE' nin günümüzde kabul görmesinin ve popülaritesinin giderek artmasının en temel nedeni eğitimin zamandan ve mekândan bağımsız oluşudur. WTUE' nin bu esnek ve bağımsız yapısı is hayatı nedeniyle zaman sıkıntısı çeken ya da eğitimin verildiği yerde fiziki olarak bulunamayan kişiler için önemli bir tercih nedeni oluşturmuştur ( Al and Madran, 2004, s. 263).

Yurtdışındaki çoğu üniversite de WTUE sistemleri yani Eğitim Yönetim Sistemleri (EYS) kullanılmaktadır. Ancak ülkemizde internet bağlantısı için gerekli alt yapının yeterli olmaması, içerik sıkıntısı olması ve üniversitelerin EYS' ler üzerine yaptığı çalışmaların azlığından dolayı EYS üzerine fazla ilerleme kaydedilememiştir.

Bilgi Teknolojileri hemen hemen her alanında olduğu gibi uzaktan eğitim konusunda da ülkemizde içerik konusunda sıkıntılara sahiptir. Dünya standartlarının altında sahip olduğumuz bant genişliğinin son birkaç sene içinde belirli standartlara ulaşabildiği ve internet fiyatlarının hala dünya standartlarının üzerinde olduğu ülkemizde, WTUE konusunda da yeterli ilerlemeler kaydedilememiştir. Bunların dışında en büyük sıkıntılardan biri; içeriğin yetersiz oluşudur. Yurt dışında oluşturulan zengin içerik, dil sorunu ve müfredat farklılıkları yüzünden kullanılamamaktadır. Tüm bu olumsuz tabloya rağmen sayıları çok az da olsa WTUE konusunda standartları yakalamış özel sektör kuruluşlarına ve üniversitelere rastlanmaktadır.

Al ve Madran (2004, s.264)' in araştırmasına göre; “Türkiye’de Web sayfası aktif olarak çalışan toplam 79 üniversiteden sadece 5’i WTUE olarak tanımlayabileceğimiz bir programa sahiptir” sonucu çıkarılmaktadır.

Bir önceki sayfada bahsedilen hususta çalışma yapan üniversiteler Tablo 2.3’ de gösterilmiştir.

**Tablo 2.3: Türkiye’de internet tabanlı uzaktan eğitim programın sahip üniversiteler**

Üniversite	Program Adı	URL
Ahmet Yesevi Üniversitesi	Türtep	<a href="http://www.yesevi.net">http://www.yesevi.net</a>
Anadolu Üniversitesi	E - MBA	<a href="http://emba.anadolu.edu.tr">http://emba.anadolu.edu.tr</a>
Anadolu Üniversitesi A.Ö.F.	Bilgi Yönetimi Ön Lisans Programı	<a href="http://www.bilgi.aof.edu.tr">http://www.bilgi.aof.edu.tr</a>
İTÜ.	UZEM	<a href="http://www.uzem.itu.edu.tr">http://www.uzem.itu.edu.tr</a>
ODTÜ – IDEA	<i>Asynchronous Internet Education</i>	<a href="http://idea.metu.edu.tr">http://idea.metu.edu.tr</a>
ODTÜ - Online	METU Online	<a href="http://online.metu.edu.tr">http://online.metu.edu.tr</a>
ODTÜ - <i>Informatics</i>	<i>Informatics Online – MSc Program</i>	<a href="http://ion.ii.metu.edu.tr">http://ion.ii.metu.edu.tr</a>
ODTÜ – DIL	DIL ( <i>Distance Interactive Learning</i> )	<a href="http://www.dil.metu.edu.tr">http://www.dil.metu.edu.tr</a>
İstanbul Bilgi Üniversitesi	E - MBA	<a href="http://www.bilgiemba.net">http://www.bilgiemba.net</a>

Kaynak: Al, U. ve Madran, R. O., 2004, “Web Tabanlı Uzaktan Eğitim Sistemleri: Sahip Olması Gereken Özellikler ve Standartlar”, Bilgi Dünyası, 5(2): 259-271

Üniversiteler haricinde özel sektör İTUE programlarından bazılarında Tablo 2.5’ de yer verilmektedir.

**Tablo 2.4: Türkiye’de ITUE hizmeti veren özel sektör faaliyetlerinden bazıları**

<b>Kuruluş</b>	<b>Program Adı</b>	<b>URL</b>
<i>IDEA E-learning Solutions</i>	Microsoft Eğitimleri	<a href="http://www.ideaegitim.com">http://www.ideaegitim.com</a>
Öğretmenler Sitesi	Teknoloji Eğitimleri	<a href="http://www.ogretmenler sitesi.com">http://www.ogretmenler sitesi.com</a>
Enocta	Mesleki Eğitim	<a href="http://www.meslekegitimleri.com">http://www.meslekegitimleri.com</a>
Netron	<i>E-Learn Campus</i>	<a href="http://www.netron.com.tr">http://www.netron.com.tr</a>

Kaynak: [www.meb.gov.tr](http://www.meb.gov.tr)

Web tabanlı uzaktan eğitimin geleneksel uzaktan eğitime göre sayılabilecek yararları şunlardır:

- a. Bir bilgi merkezden tüm dünyaya istendik zamanda gönderilebilir,
- b. Sistem yöneticisi veya eğitmen tarafından tüm bilgi düzeltilip güncelleştirilir,
- c. Öğreten ve öğrenenler arasında metin, grafik iletişim gibi çeşitli öğretim teknikleriyle etkileşim sağlanır,
- d. Öğrenciler geri bildirimlerini kolayca yaparlar.

(www.meb.gov.tr, 2005)

Ayrıca; eğitimin istenilen yer ve zamanda alınabilmesi, bireye uygun içerik ve öğrenme yöntemlerinin geliştirilebilmesi, öğrenme hızı ve dinlenme aralıkları gibi seçeneklerin birey tarafından belirlenebilmesi gibi faydaları da yer almaktadır.

#### **2.4.4.2 Web tabanlı uzaktan eğitimin olumsuzlukları**

Ancak, UE’ nin sayılan yararlarının yanı sıra bazı olumsuzlukları da vardır:

- a. Öğrenme ortamlarında önemli görülen yüz yüze etkileşim ortam ve olanakları,
- b. Öğrenme sürecinde karşılaşılan öğrenme güçlüklerinin anında çözülememesi ve bu durumun ardından gelişebilecek sıkıntılar,
- c. Kendi kendine çalışma alışkanlığı olmayan ve bu yeteneğini geliştirmemiş bireyler için planlama zorluğu,
- d. Laboratuvar, atölye gibi uygulama ağırlıklı konuların işlenmesindeki sınırlılıklar,
- e. Öğrenci sayısındaki fazlalık nedeni ile iletişimdeki sınırlılıklar.

(www.meb.gov.tr, 2005)

#### 2.4.4.3 Web tabanlı uzaktan eğitimin geleneksel eğitimden farklılıkları

- a. Yıllardan beri süregelen tecrübe ve teknolojiadaki ilerlemelerin de katkısıyla eğitim merkezleri ve yüksekokullar, internet aracılığıyla bilgiyi geniş bir ölçüğe (tüm dünyaya) ulaştırabilmektedirler. Öğrenciler çok uzak bir coğrafyadan istedikleri zaman ders alabilmekte, kendilerine gelen e-postalara ulaşabilmekte, öğretim üyeleri ve diğer öğrencilerle iletişimi gerçekleştiren ve teşvik eden sohbetler etmektedir.
- b. İnternet, posta masraflarını azaltmaktadır. Baskı ya da ulaştırma ücreti ödemeksizin ve en hızlı şekilde sayfaların dağıtımına olanak sağlamaktadır.

Web Tabanlı Uzaktan Eğitim; metin, resim ve video gibi öğrenmeyi zenginleştiren ve eğlenceli yaşantılar sağlayan öğretme ve öğrenme araçları ile etkileşim olanağı sağlamaktadır. Web Tabanlı Uzaktan Eğitim, karşılıklı yazışma olanağı da sağlamaktadır. Öğrenciler projeleri paylaşarak ödevlerini hazırlayabilir, mesaj ve düşüncelerini postalayabilir ve yaşantılarını bir ders saatinden daha uzun süreliğine paylaşabilirler (Başkömürcü ve Öztürk, 1996).

Eğitimde, zaman ve mekân bağımsızlığını sağlayan web ortamı, geleneksel eğitimin ulaşabileceği öğrenci sayısını, aralarında küresel olarak etkileşim sağlayarak çok yükseltilmektedir (Ege, 2004). Eğitimde web ortamı, öğrenci-öğretmen-ders buluşmasını sağlar. Aynı ya da farklı yer ve zamanlarda, birey ve grupların bilgisayarlar yoluyla bağlanarak veri, grafik ve metin gibi öğeleri paylaşmalarını sağlayacak elektronik ortamlar oluşturur. Sadece eğitim-öğretim kurumları değil pek çok kurum ve organizasyon, bilgisayar ağları ve web ortamını bir eğitim teknolojisi olarak kullanmaktadır (Erkunt ve Akpınar, 2002, s. 2).

Çoğu akademisyen uzaktan eğitimin geleneksel eğitim kadar öğrenme konusunda başarılı olup olmadığını sorgulamaktadır. Ancak yapılan araştırmalar sonucunda eğitimsel araçların ve görsel ara yüzün doğru kullanılması durumunda geleneksel eğitim kadar başarılı olabildiği görülmüştür (Başkömürcü ve Öztürk, 1996).

#### 2.4.4.4 Moodle eğitim yönetim sistemi

Moodle internet tabanlı ders ve web sitesi oluşturmak için kullanılabilen php tabanlı açık kaynak kodlu bir Eğitim Yönetim Sistemi yazılımıdır. Kelime olarak Moodle ‘*Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment*’ anlamındadır. En önemli özelliği, herkes tarafından (öğretmen, öğrenci) çok kolay şekilde kullanılabilmesidir.

Moodle yazılımı 209 ülkede kullanılmaktadır. Kayıtlı kullanıcı sayısı 26 677 557 olan bu yazılımın 81 ayrı dil desteği bulunmaktadır (www.moodle.org, 2010).

Moodle sisteminde dersler parçalar halinde kurulmaktadır. Bu sistem Linux, Unix, Windows ve Mac işletim sistemlerini desteklemektedir. SSL ve TSL desteği vermekte olan bu sistem portal mantığıyla yönetilmektedir.

#### Genel özellikleri,

- i. Moodle tamamıyla ücretsizdir.
- ii. Sistem hem Windows hem de Linux sistemleri altında çalışmaktadır.
- iii. Ölçeklenebilirlik: Sistem, 50,000 öğrencili ve binlerce kurslu örneklere sahiptir.
- iv. Tek başına ticari paketlerle (WebCT ve BlackBoard) yarışmakta olup eğitim sektöründe büyük bir paya sahiptir.
- v. Çok büyük bir tematik topluluğa yani geliştirici ve son kullanıcı eğitimlerden oluşan (yalnızca kendi sitesinde yarım milyondan fazla kayıtlı üye) kitleye sahiptir.
- vi. İsterseniz tüm dilleri aynı anda isterseniz tek dili seçebilirsiniz.
- vii. Geniş geliştirici kitlesi vardır.
- viii. Geniş geliştirici kitlesi nedeniyle ürün yaşam çevrimi çok hızlıdır. Yani çok kısa sürede yeni sürümler geliştirilmektedir.
- ix. Çoğu son kullanıcı hiçbir programlama ve veri tabanı deneyimine sahip olmadan kullanmakta. Sorun olduğunda sorunun giderilmesi ticari sistemlerden daha hızlı olmaktadır.
- x. Açık kaynak kodlu sistem olduğundan Güvenlik açıklarının kapatılması ticari sistemlere göre çok daha hızlıdır.
- xi. Ücretsiz olduğundan test edici kitlesi çok geniştir.

- xii. Sürekli olarak çok miktarda yeni özellik (blok veya modül) geliştirilmektedir ve ücretsiz olarak dağıtılmaktadır ([tr.wikipedia.org](http://tr.wikipedia.org), 2011).

Moodle programı bir bilgisayarda çalışabilmesi için gerekli bazı programlara ihtiyaç duymaktadır. Aşağıda bunlar kısaca anlatılmıştır;

Php, sunucu taraflı çalışan ve html içine yerleştirilme prensipli bir script dilidir. Bir html sayfasının içine gömülen, sayfa her ziyaret edildiğinde çalıştırılacak olan açık kaynak kodudur ([www.phpbuilder.com](http://www.phpbuilder.com), 2008: Elmas ve diğerleri, 2008).

Mysql, Php gibi yüksek performansa sahip bir web sunucu gibi arka planda çalışabilen her an isteklere cevap verebilen bir veritabanı yönetim sistemidir. Mysql'in veritabanında aranılan veriyi bulmak için kullandığı sorgulama dili sql'dir ([www.mysql.com](http://www.mysql.com), 2008: Elmas ve diğerleri, 2008).

Apache web sunucusu Php gibi açık kaynak kod yazılımına sahip, tamamen ücretsiz ve yüksek bir performansa sahiptir. Apache web sunucu birçok farklı platformda çalışabilir. Bu sistemler yapısı gereği güvenli olarak sunucu çalıştırmaya elverişli değildir. ([www.apache.org](http://www.apache.org), 2008: Elmas ve diğerleri, 2008).

PhpMyAdmin script'i, tarayıcı üzerinden bir grafik ara yüzü sağlayarak daha kolay ve rahat bir şekilde Mysql veri tabanlarını her türlü yönetme şansını verir. Sql sorgulamaları gerçekleştirilebilir ([www.phpmyadmin.net](http://www.phpmyadmin.net), 2008: Elmas ve diğerleri, 2008).

#### **2.4.4.5 Moodle ile uzaktan eğitimde ölçme – değerlendirme**

Uzaktan eğitimde, öğrenme ve öğretme süreçleri büyük ölçüde kullanılan ortamlara bağlı olarak düzenlenmektedir. Bu nedenle bilgisayara dayalı iletişim teknolojileri, internet alanındaki gelişmeler, öğrenenlerin güdülenmesi, bilginin sunulması, uygulama olanaklarının tanınması, başarının değerlendirilmesi, akademik desteğin sağlanması gibi süreçlerin düzenlenmesini de etkilemektedir (McIsaac & Gunawardena, 1996 : *Aydın, C.H., 1996*)

Uzaktan eğitimde ele alınan güncel konulardan biri de değerlendirmedir. Uzaktan öğretim uygulamalarında genellikle çoktan seçmeli, doldurmalı, kısa cevaplı ya da uzun

açıklamalı geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemleri kullanılmaktadır. Ayrıca, bu yaklaşımlar ölçme-değerlendirmeyi öğrenme süreci dışında görmektedir.

Ayrıca, bu yaklaşımlara göre değerlendirme öğrenme sürecinin temel taşlarından biridir ve sürecin başlamasıyla birlikte değerlendirme de başlar (Simonson ve diğerleri, 2000 : Aydın, C.H., 1996). Bu görüşler özellikle çevrimiçi eğitimde uygulanabilmektedir. Öğrenciler, öğrenme süreci boyunca bir değerlendirme süreci içinde yer almakta; genellikle geliştirdikleri ürünleri, bireysel ya da takım projelerinde ortaya koydukları performansları doğrultusunda değerlendirilmektedirler.

#### **2.4.5 Web Tabanlı Uzaktan Eğitimde Ders İçeriği Hazırlanması**

UE' nin etkin olabilmesi için bir proje ekibi ve dikkatli bir planlama ile internet teknolojilerinin izin verdiği ölçüde eğitimde verilecek olan ders araç-gereçlerinin hedef davranışlara göre hazırlanması gerekir (Türkoğlu, 2002, s. 219-210: Özeygen, 2000). Bu planlamanın ve ders içeriğinin hedef davranışlara göre nasıl hazırlanması gerektiği ise hedef kitleye yönelik olarak değişir. Bu noktada dersin internet ortamından verilip-verilemeyeceği ve verilecek ise nasıl verileceği (eş zamanlı-eş zamansız) çok önemlidir.

UE' nin etkinliğinin sağlanmasında üç önemli temel nokta vardır; programın tasarımı ve kullanılacak yöntem ve bu yöntemlerin o günkü internet teknolojileriyle desteklenmesi ve her çeşit alt yapı ve öğretmen desteği. Özeygen (2000) etkinliği; öğrenci, öğretim üyesi, asistan, sistem, geliştiricileri ve yöneticilerin sıkı bir işbirliğine dayandırmaktadır. Sheery (1996) ise; “etkin uzaktan eğitim programının tasarımında sadece öğretmen ve öğrencilerin hedefleri, ihtiyaçları ve özelliklerini değil, bunun yanında içerik gereksinimlerinin ve teknik zorlukların da dikkate alınması gerekmektedir” şeklinde belirtmiştir.

Başaran ve Tulu (2002); internet tabanlı eğitim uygulaması geliştirilirken aşağıdaki hususlara dikkat edilmesi gerektiğini belirtmiştir:

- a. Çevrimiçi olarak verilecek dersin; çevrimiçi için uygunluğunun olması, program içinde olması, geleneksel kayıtlara sahip olması, geliştirme için maddi kaynağın olması, bir öğretim üyesinin bizzat görevlendirilmesi ve ders içeriği konularının hedef kitlenin ilgisini çekecek yapıda olması,



- b. Çevrimiçi olarak verilecek dersin program geliştirme esaslarına göre geliştirilmesi ve uzmanlarca değerlendirilmesi,
- c. Grafik tasarımı ve tarzının bütünlük ve tutarlılık sağlaması,
- d. Dersin kapak, ders içeriği, bilgi, ders araç-gereçleri, ek ders, tartışma grubu, öğrenci listeleri/notları, ödev/alıştırma ve sıkça sorulan sorular sayfalarına sahip olması,

Sanal ortamda ders hazırlanırken, dersin, dersle ilgili faydalanılan kaynakları içermesine, güncel tutulmasına, içeriğin Türkçe dil bilgisi kurallarına uygun ve akıcı olmasına, konuların yeterince işlenmiş olmasına, yazılımında kullanılan aynı nitelikli olmayan resim, şekil ve grafiklerin bulunmasına, diğer bilişim alanındaki yazılımlarla ilişkiler kurmasına, çoklu ortam uygulamalarını içermesine, işlenmesine destek olabilecek olan ortamların çok olmasına, yazılımına eklenmiş müzik desteğinin sağlamasına, yazılımının ve öğrenci davranışlarının değerlendirilebilmesi için test sorularını içermesine, yazılımının kullanılabilir basitliğinin sağlanmasına, konularında *hyper link* ve *hyper text* özelliklerinin bulunmasına önem verilmesi gerekir (Varol, 2000).

#### **2.4.5.1 Web tabanlı uzaktan eğitimde ölçme – değerlendirme**

Değerlendirme, eğitim sisteminin belirlenen hedeflere ulaşmasında önemli bir rol oynamaktadır. Değerlendirmenin temel amacı sistemin doğru işleyip işlemediğini ortaya koymak ve buna dayanarak sistemdeki eksikliklerin tamamlanmasını ve yanlışlıkların düzeltilmesini; kısaca sistemin onarılmasını sağlamaktır. (Atılğan, H., Kan, A. ve Doğan, N. 2006).

Web tabanlı eğitim kurumları eğitim sürecinin değerlendirilmesi için farklı uygulamalar gerçekleştirmektedirler. Bu uygulamalar web tabanlı eğitimin genel esnek yapısına uygun olmalıdır. Yurtdışında bu hizmeti sürdürmekte olan birçok kurum, tüm değerlendirme aktivitelerini web ortamında gerçekleştirmektedir. Bu tür eğitim ortamlarında kullanılmakta ölçme ve değerlendirme teknik ve araçlarının ne derece güvenilir oldukları düşünülmelidir (SULAR, 2005, s. 47). Öğrencinin zaman sınırlaması olmasına rağmen farklı kaynaklardan soruyu cevaplıyor olması mümkündür. Bu noktada e-öğrenme uygulamalarına bir bütün olarak bakılarak eğitimin

etkinliğini ölçmek için tek bir araç yerine kullanılabilen farklı yöntemler aşağıdaki şekilde belirtilmektedir;

- a. İnternet ortamında yapılan sınavlar,
- b. Belirli zamanlarda kişiden istenecek araştırma veya yazı tipi sınavlar,
- c. Düzenlenecek sınıf eğitimi veya eğitim toplantılarında yapılan değerlendirmeler,
- d. Kurumsal e-öğrenme uygulamasında yer alması önerilen sanal sınıflarda gerçekleştirilecek değerlendirmeler,
- e. Periyodik olarak yapılacak performans değerlendirmeleri.

Ayrıca web ortamında uygulanan sınavların güvenilirliğini arttırmak için farklı teknikleri ve opsiyonları da sürekli planlıyor ve uyguluyor olmak gerekmektedir. Geleneksel eğitim modellerinde olduğu gibi, e-öğrenme uygulamalarında da, ölçme ve değerlendirme sistemleri, etkin birer eğitim unsuru olarak yer almakta ve kullanılmaktadır. Ölçme ve değerlendirme sistemlerinin internet ortamında kullanılması, kurumsal e-öğrenme sistemlerine eğitim etkinliği açısından önemli avantajlar sunmaktadır (Çelik, 2006, s. 31).

Web ortamlarında iletişim kadar önemli olan bu boyutun geçerlilik ve güvenilirlik kriterlerine uygun bir şekilde gerçekleştirilmesi çok önemlidir. Çünkü ölçme ve değerlendirme işlemine tabi tutulan sadece öğrenci değil aynı zamanda alınan eğitimidir. Eğitim ortamlarının en ideal ve en verimli çizgiye ulaşmasında ölçme ve değerlendirme işlemleri sonucunda alınan geri bildirimlerin önemi büyüktür. Bu geri bildirimleri sonucunda toplanan veriler ışığında mevcut eksiklikler giderilerek daha etkin eğitim ortamları tasarlanabilmektedir.

Ülkemizde ve dünyada çevrimiçi eğitim vermekte olan üniversitelerin kullandıkları genel ölçme ve değerlendirme sistemi bulunmaktadır. Bu sistem süreçleri, çevrimiçi olarak gerçekleştirilen ara sınavlar, proje - araştırma ödevleri ve her dönem sonunda kısa süreli olarak düzenlenmekte olan yüz yüze eğitim faaliyetleri sonucunda yapılan final sınavı ile gerçekleştirilmektedirler. Yani öğrenci, vize notları çevrimiçi olarak

yapılan ara sınavlar ve proje - araştırma ödevleri dikkate alınarak verilmekte final sınavları ise yüz yüze yapılmaktadır.

Web tabanlı eğitim ortamlarında ölçme ve değerlendirme grubu tarafından yapılan ölçme değerlendirme işlemlerinde test planı, geçerlilik, güvenirlik, kullanılabilirlik, test maddesi yazılması, madde analizi vb. kurallara uyulması gerçekleştirilen eğitim sürekliliği açısından büyük bir öneme sahiptir. Online eğitim ortamlarında değerlendirme işlemlerinin önemi öğrenci takibine de belli ölçüde yardımcı olmaktadır. Bilindiği üzere e-öğrenme platformlarının en büyük sorunlarından biri öğrenci takibidir. Bu nedenle, her ders sonrasında gerçekleştirilen kısa sınavlar, öğrencilere verilen proje ve araştırma ödevleri, online olarak gerçekleştirilen sınavlar vb. ölçme ve değerlendirme işlemleri online eğitim ortamlarında öğrenci takip sorununu büyük ölçüde ortadan kaldırmaktadır. Özellikle kısa sınavlar öğretmen için geri bildirim niteliği taşıdığından eğitimde meydana gelen eksikliklerin kapatılması ve tam öğrenmenin gerçekleşmesi için büyük önem taşımaktadır (Sular, 2005, ss. 47-48).

### **3. MALZEME BİLGİSİ DERSİNİN MOODLE AÇIK KAYNAK KODLU ÖĞRENİM YÖNETİM SİSTEMİNDE İŞLENİŞİNİN ÖĞRENCİ ÜZERİNDEKİ ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

#### **3.1 UYGULAMANIN METADOLOJİSİ**

Bu bölümde araştırma modeli, çalışma grubu, verilerin toplanması ve uygulanması ile ilgili olan süreçler ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

##### **3.1.1 Çalışma Grubu**

Araştırmada evren, Türkiye’de web tabanlı uzaktan eğitim kullanan öğrencilerken örneklemimiz ise Bahçeşehir Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu’nda öğrenim gören 31 öğrenciden oluşmaktadır. Elde edilen verilerin çözümlenmesinde frekans ve yüzde kullanılmıştır.

##### **3.1.2 Veri Toplama Araçları**

Anketin hazırlanması aşamasında kaynak olarak; Kanbul (2009) ve Kılıç (2009) ‘un e-öğrenmeye yönelik görüş belirleme çalışmalarında uyguladıkları anket örnekleri temel alınmıştır.

##### **3.1.2.1 Verilerin analizi**

Frekans: Gözlenen değerın sıklık değeri yani tekrar sayısıdır (www.kpss.info, 2011).

Yüzde: Bir soruyu sınavanlar arasında sınavan soruyu doğru yapan kişilerin sayısının toplam sınavan kişi sayısına oranı olarak ifade edilebilir (www.bekirhoca.com, 2011).

Anketin kapsam geçerliliği için 31 öğrenci üzerinde çalışma yapılmış ve güvenilirlik düzeyi cronbach’s alpha 0.953 çıkmıştır.

Anket 9 boyutta toplanmaktadır. Bu boyutlar sırasıyla: “Amaç-Teknoloji Uyumu” (8 madde), “ÖYS Kullanım Sonuçları” (11 madde), “ÖYS kullanımına Karşı Tutumlar” (4 madde), “Sosyal Normlar” (3 madde), “Öğretmenin Normları” (6 madde), “Öğrenme Üzerine Algılanan Etkenler” (8 madde), “Site Kullanımının Kolaylığı” (7 madde),

“Moodle’ın web tasarımı yeterliliği” (14 madde) ve “Moodle’ın hedef kitleyi ölçme ve değerlendirme yeteneği” (6 madde) olup toplam 67 maddelik 5’li likert tipi anket formunu oluşturmaktadır.

Anketin ilk bölümü görüşüne başvurulmuş öğrencilerin demografik özelliklerinin betimlenmesine; ikinci bölümünde ise e-öğrenme uygulamaları konusundaki düşüncelerinin belirlenmesine yönelik sorulardan oluşmaktadır.

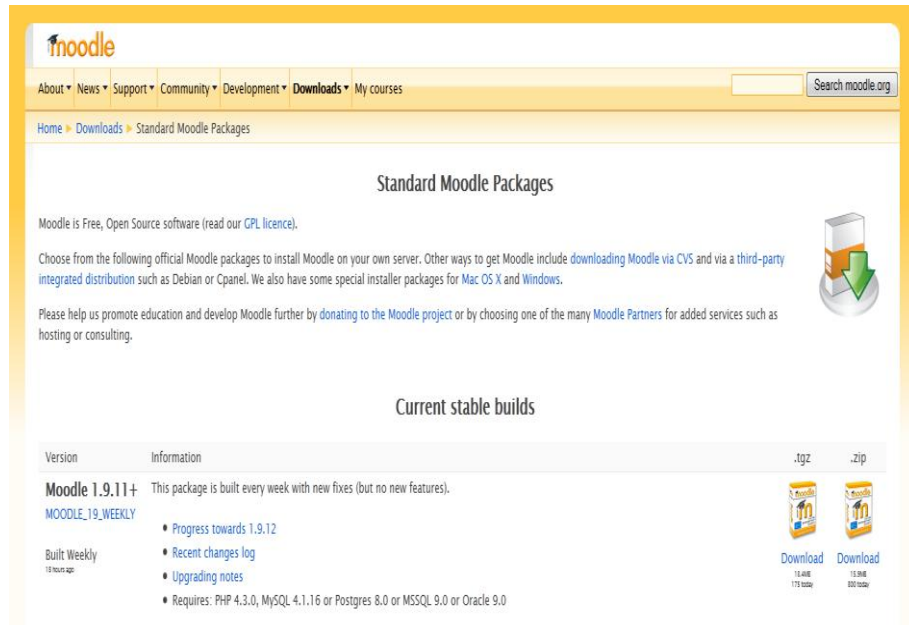
### 3.1.3 Eğitim Ortamının Hazırlanması ve Uygulama

Çalışmada eğitim ortamı için kullanılacak olan dersin içeriği dersin hocalarına hazırlanmış Moodle açık kaynak kodlu öğretim yönetim sistemi kullanılarak hazırlanmıştır. Uygulamada hazırlanan içerikler Moodle ortamına yüklenerek öğrencilere eğitim verilmesi sağlanmıştır.

#### 3.1.3.1 Ortamın hazırlanması

##### 3.1.3.1.1 Moodle’ın sunucuya kurulumu

Uygulama Moodle’ın resmi web sitesinden <http://download.moodle.org/> 1.9.11+ sürümü indirilerek yapılmıştır.



Şekil 3.1: Moodle programını “indirme” sayfa görüntüsü

### 3.1.3.1.2 Siteye giriş ekranı

Şekil 3.2’ de görüldüğü gibi kullanıcılar “Kullanıcı adı” ve “Şifre” alanlarını kullanarak siteye giriş yapabildi veya “Konuk olarak giriş” konutu yardımıyla sitede sadece gezinti yapabildiler.

**Makine Bilimine Giriş Kapısı** Giriş yapmadınız. (Giriş)

Malzeme ► Siteye giriş Türkçe (tr)

**Kayıtlı Kullanıcılar**

Kullanıcı adı ve şifrenizle buradan giriş yapınız  
(Oturum desteği etkin olmalıdır) ?

Kullanıcı adı

Şifre

Bazı derslere konuk olarak erişebilirsiniz

Kullanıcı adı veya şifrenizi mi unuttunuz?

Giriş yapmadınız. (Giriş)

Şekil 3.2: Moodle giriş sayfa görüntüsü

### 3.1.3.1.3 Sisteme kullanıcı tanımlanması

Şekil 3.3’ te de görüldüğü gibi “Sistem Yönetimi” menüsünün altında bulunan “Hesaplar” başlığının altındaki “Yeni Kullanıcı Ekle” komutu kullanılır ve gerekli yerler doldurularak kullanıcı hesabı oluşturuldu.

**Makine Bilimine Giriş Kapısı** Doğan Aydın olarak giriş yaptınız (Çıkış)

Malzeme ► Yönetim ► Kullanıcılar ► Hesaplar ► Yeni kullanıcı ekle Blok düzenleme açık

**Site Yönetimi**

- Bildirimler
- ☞ Kullanıcılar
  - ☐ Kimlik denetimi
  - ☞ Hesaplar
    - Kullanıcılara gözet
    - Toplu kullanıcı evlemleri
    - **Yeni kullanıcı ekle**
    - Kullanıcı yükle
    - Kullanıcı resimleri yükle
    - Kullanıcı profil alanları
  - ☐ İzinler
- ☐ Dersler
- ☐ Notlar
- ☐ Bölge
- ☐ Dil
- ☐ Ekleniler
- ☐ Güvenlik
- ☐ Görünüm
- ☐ Ana sayfa
- ☐ Sunucu
- ☐ Ağ
- ☐ Raporlar
- ☐ Çeşitli

**Genel** \* Gelişmiş Göster

Kullanıcı adı\*

The password must have at least 8 characters, at least 1 digit(s), at least 1 lower case letter(s), at least 1 upper case letter(s), at least 1 non-alphanumeric character(s)

Yeni şifre\*   Görüntüle

Şifre değişimini zorunlu tut

Ad\*

Soyad\*

E-posta adresi\*

E-posta gösterimi Adresimi sadece ders üyelerinin görmesine izin ver

E-posta aktifliği Bu email adresi etkindir

Şehir\*

Bir ülke seç\* Türkiye

Zaman dilimi Sunucunun yerel zamanı

Tercih edilen dil Türkçe (tr)

Açıklama

Şekil 3.3: Moodle kullanıcı tanımlama sayfa görüntüsü

### 3.1.3.1.4 Ders ekleme

Moodle Öğretim Yönetim Sisteminde bir ders eklemek için; “Sistem Yönetimi” menüsünün altında bulunan “Dersler” başlığının altındaki “Ders ekle/düzenle” komutu kullanıldı.



Şekil 3.4: Moodle ders ekleme/düzeltilme sayfa görüntüsü

Malzeme Bilgisi isimli dersimiz oluşturulmadan önce ilgili teknik bölümle ilgili şekildeki gibi “Yeni Kategori Ekle” butonu kullanılarak “Malzeme” adında yeni bir kategori oluşturuldu.

Sonrasında ders eklemek için Şekil 3.4’ teki gibi “Yeni Ders Ekle” butonu kullanılarak dersin kategorisi belirtildi ve “Malzeme Bilgisi” isimli dersimiz oluşturuldu.



**Makine Bilimine Giriş Kapısı** Doğan Aydın olarak giriş yaptınız (Çıkış)

Malzeme ► Yönetim ► Ders Kategorileri ► Yeni ders ekle

### Ders ayarlarını düzenle

**Genel**

Kategori: Malzeme

Tam adı: Sertlik Ölçümleri

Kısa adı: S01

Dersin ID numarası:

Özet:

Yol:

Biçim: Haftalık biçim

Hafta/konu sayısı: 14

Dersin başlangıç tarihi: 29 Mart 2011

Gizli bölümler: Gizli bölümler açılır-kapanır olarak görülsün

Gosterilecek haber öğeleri: 5

Notları göster: Evet

Etkinlik raporlarını göster: Hayır

En fazla dosya yükleme boyutu: 4MB

Bu bir meta ders mi?: Hayır

**Şekil 3.5: Moodle ders açma/düzenleme ayarlarını düzenleme sayfa görüntüsü**

Şekil 3.5’ te görülen “Yeni ders ekle” butonuna tıkladıktan sonra karşımıza “Ders ayarlarını düzenleme” sayfası geldi ve görüldüğü üzere ders ile ilgili girilmesi istenen kısımlar belirtildi.

**Malzeme Bilgisi** Doğan Aydın olarak giriş yaptınız (Çıkış)

Malzeme ► MB Rol değiştir Düzenlemeyi kapat

### Haftalık taslak

**Bloklar**  
Ekle...

Haber forumu	Yeni kaynak ekle...	Bir etkinlik ekle...
29 Mart - 4 Nisan	Yeni kaynak ekle...	Bir etkinlik ekle...
5 Nisan - 11 Nisan	Yeni kaynak ekle...	Bir etkinlik ekle...
12 Nisan - 18 Nisan	Yeni kaynak ekle...	Bir etkinlik ekle...

**Şekil 3.6: Moodle haftalık taslak sayfa görüntüsü**

Bir sonraki adımda şekil 3.6’ da da görüldüğü üzere haftalar karşımıza geldi ve bu haftalarda yapılacak faaliyetler belirlendi.

### 3.1.3.1.5 Ders rol atamaları

#### a. Derse eğitmen atanması

Ders eğitmenini belirlemek için Şekil 3.7’ de de görüleceği gibi “Site Yönetimi” menüsünün altında bulunan “İzinler” başlığı altındaki “Sistem rollerini ata” komutunu kullanıldı. Öncelikle “Atanacak rol” açılır penceresinden “Eğitimci” seçeneği seçildi ve sonrasında kullanıcılar arasından eğitmen olmasını istediğimiz kişi belirlenerek “Ekle” butonuyla atandı ve sayfanın en altında bulunan “Sistem rollerini ata” butonuyla kayıt gerçekleştirildi.



Şekil 3.7: Moodle rol atama sayfa görüntüsü (Eğitmen)

b. Derse öğrenci atanması

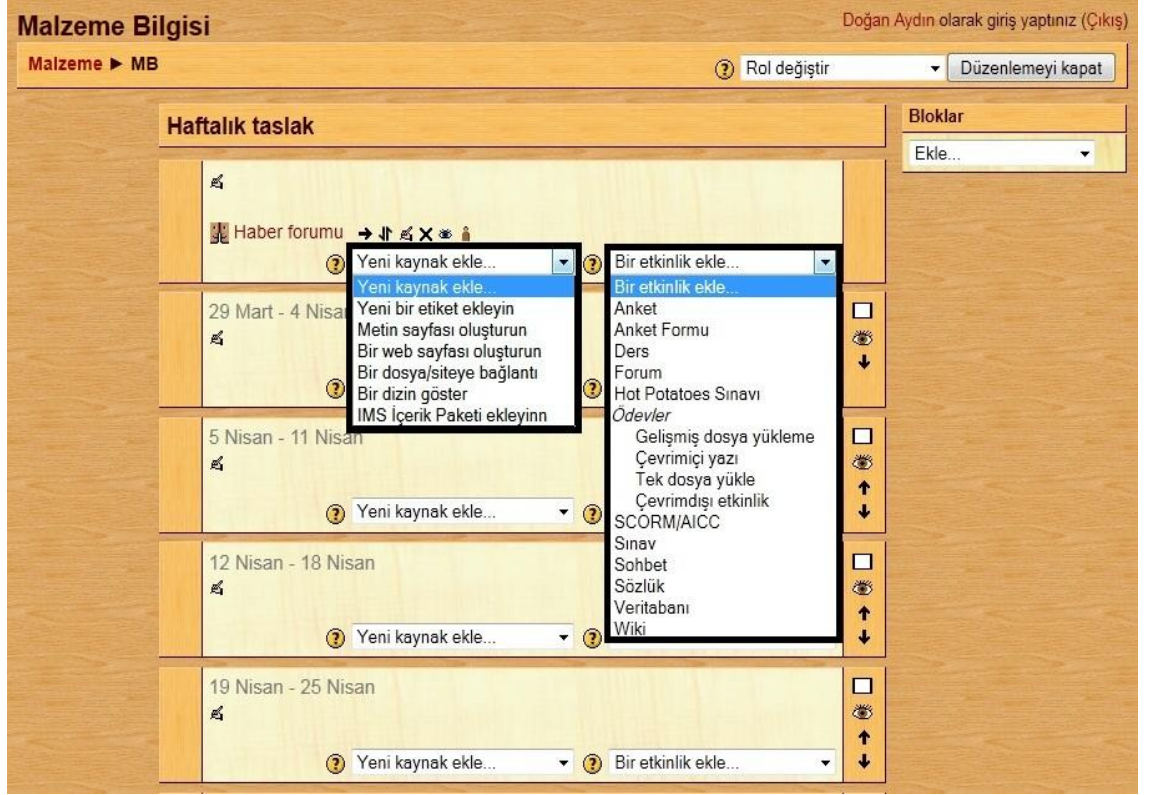
Öğrencileri derslere atamak için Şekil 3.8’de de görüleceği gibi “Site Yönetimi” menüsünün altında bulunan “İzinler” başlığı altındaki “Sistem rollerini ata” komutunu kullanıldı. Öncelikle “Atanacak rol” açılır penceresinden “Öğrenci” seçeneği seçildi ve sonrasında öğrenciler seçilerek “Ekle” butonuyla atandı ve sayfanın en altında bulunan “Sistem rollerini ata” butonuyla kayıt gerçekleştirildi.



Şekil 3.8: Moodle rol atama sayfa görüntüsü (Öğrenci)

### 3.1.3.1.6 Etkinlik eklenmesi

Şekil 3.9’da da görüldüğü gibi ders ile ilgili içerik “Yeni kaynak ekle” açılır menüsü vasıtasıyla, etkinlik ise “Bir etkinlik ekle” açılır menüsü vasıtasıyla eklendi.



Şekil 3.9: Moodle “etkinlik” ve “kaynak” ekleme sayfa görüntüsü

### 3.1.3.1.7 Ders içeriği eklenmesi

Şekil 3.10’da görülen “Bir etkinlik ekle” açılır penceresinin altında bulunan “Ders” komutunu kullanarak ders içeriği ekleme penceresi açıldı. Şekil 3.10’daki gibi bir sayfa görüntüledi. Buradaki bilgileri doldurup sayfanın en altında yer alan “Kaydet ve göster” butonuna tıklandı ve karşımıza Şekil 3.11’deki gibi bir sayfa açıldı.

The screenshot shows the Moodle course creation interface. At the top, there is a breadcrumb trail: Malzeme ► MB ► Dersler ► Ders düzenleniyor. The main heading is "Yeni bir Ders ekleniyor". The form is divided into three sections: "Genel", "Not seçenekleri", and "Akış kontrolü".

**Genel**

- Ad\* [text input field]
- Zaman sınırı (dakika) [text input field with value 20]  Etkinleştir
- En fazla cevap/dal sayısı [dropdown menu with value 4]

**Not seçenekleri**

- Pratik dersi [dropdown menu with value Hayır]
- Kişisel notlandırma [dropdown menu with value Evet]
- En yüksek not [dropdown menu with value 0]
- Student tekrar alabilir [dropdown menu with value Hayır]
- Tekrar alındığında [dropdown menu with value Ortalama kullan]
- Notu sürekli göster [dropdown menu with value Hayır]

**Akış kontrolü**

- Öğrencinin inceleme izni [dropdown menu with value Hayır]
- Tekrar inceleme butonunu göster [dropdown menu with value Hayır]

Şekil 3.10: Moodle ders ekleme sayfa görüntüsü



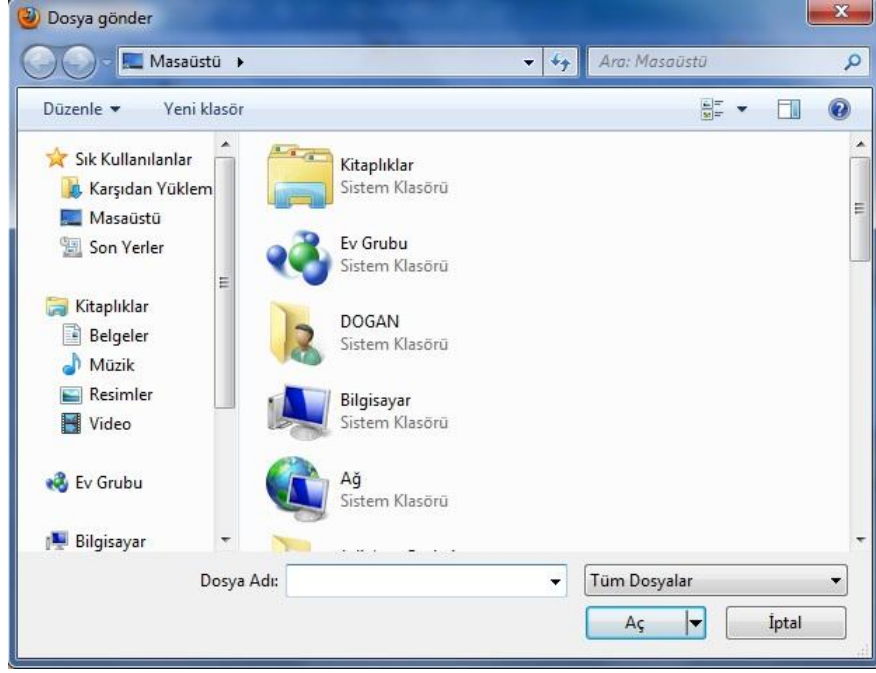
**Şekil 3.11: Moodle’ da ders etkinliği ekleme sayfa görüntüsü**

Şekil 3.11’ de görülen üzere bu pencerede ders içeriğiyle ilgili format seçimi yapıldı. “Power point al” komutu seçildi.



**Şekil 3.12: Moodle kaynağı ekleme sayfa görüntüsü**

Şekil 3.12’de görüldüğü gibi ders materyalini sisteme yüklemek için “Göz at” düğmesine tıklandı.



**Şekil 3.13: Moodle dosya yükleme sayfa görüntüsü**

Şekil 3.13'te görüldüğü gibi dosya ekleme sayfası yardımıyla ders materyalimiz seçildi ve sisteme aktarıldı.

### 3.1.3.1.8 Video ekleme

Şekil 3.9’da görülen “etkinlik ve kaynak ekleme” sayfasında bulunan “Yeni bir kaynak ekle” açılır menüsünde “Bir dosya/siteye bağlantı” komutu seçildi ve karşımıza Şekil 3.14’teki sayfa çıktı. Var olan bir internet kaynağındaki videoyu görüntülemek için (Örneğin; <http://www.youtube.com>) “Yer” yazısının yanındaki boşluğa videonun adresini yazıldı. Sunucumuzdaki var olan bir video dosyasını yüklemek için aynı pencereden “Seç veya bir dosya yükle” butonunu kullanarak video sisteme yükledik.



The screenshot shows the Moodle 'New Resource' form. The top navigation bar includes 'Malzeme Bilgisi' and 'Doğan Aydın olarak giriş yaptınız (Çıkış)'. The breadcrumb trail is 'Malzeme ► MB ► Kaynaklar ► Kaynak düzenleniyor'. The main heading is 'Yeni bir Kaynak ekleniyor'. The form is divided into two sections: 'Genel' and 'Bir dosya/siteye bağlantı'. The 'Genel' section contains an 'Ad\*' field, an 'Özet' field with a help icon, a rich text editor with a toolbar (font: Trebuchet, size: 1 (8 pt), language: Dil, bold, italic, underline, strikethrough, link, unlink, list, indent, outdent, undo, redo, print, fullscreen, help), and a 'Yol:' field with a help icon. The 'Bir dosya/siteye bağlantı' section contains a 'Yer' field with the text 'http://', a 'Seç veya bir dosya yükle ...' button, and a 'Web sayfasını arayın...' button.

Şekil 3.14: Moodle video ekleme sayfa görüntüsü



### 3.1.3.1.9 Sohbet etkinliğinin eklenmesi

Şekil 3.9’ da görülen “etkinlik ve kaynak ekleme” sayfasında bulunan “Bir etkinlik ekle” açılır menüsünde “Sohbet” komutu vasıtasıyla Şekil 3.15’ deki sayfa görüntülendi ve gerekli bilgiler doldurularak sohbet etkinliği oluşturuldu.

**Malzeme Bilgisi** Doğan Aydın olarak giriş yaptınız (Çıkış)

Malzeme ► MB ► Sohbetler ► Sohbet düzenleniyor

**Yeni bir Sohbet ekleniyor**

**Genel**

Sohbet odasının adı\*

Tanıtım metni\*

Trebuchet 1 (8 pt) Dil **B** **I** **U** **S**  $x_2$   $x^2$

Yol: body

Sohbet saati 28 Mart 2011 19 10

Oturum tekrarları Zaman sınırı yok, her zaman açık

Geçmiş oturumları kaydet Mesajları asla silme

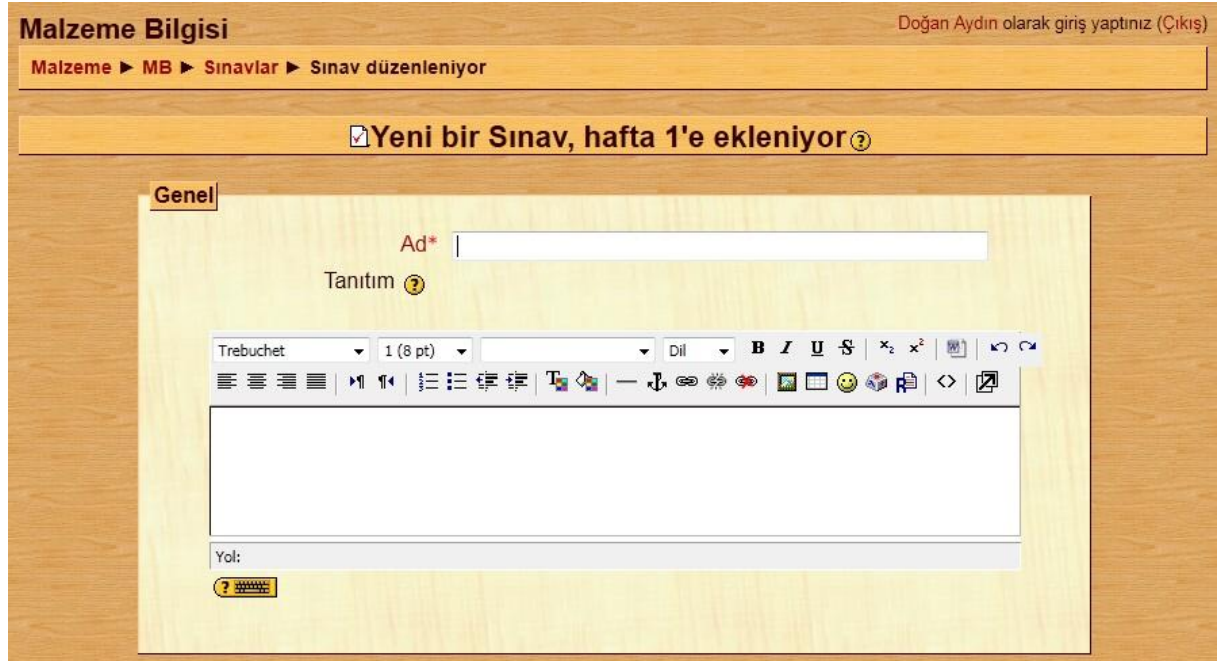
Geçmiş oturumlara herkes gözetebilir Hayır

Şekil 3.15: Moodle sohbet ekleme sayfa görüntüsü

### 3.1.3.1.10 Sınav etkinliğinin eklenmesi

a. Sınav eklenmesi:

Şekil 3.9’ da görülen “etkinlik ve kaynak ekleme” sayfasında bulunan “Bir etkinlik ekle” açılır menüsünde “Sınav” komutu seçildi. Karşımıza Şekil 3.16’deki bir pencere çıktı ve gerekli bilgiler doldurularak etkinlik oluşturuldu.



Şekil 3.16: Moodle sınav ekleme sayfa görüntüsü



Şekil 3.17: Moodle sınav etkinliğine soru ekleme sayfa görüntüsü

Sınav etkinliği oluşturuldu. Sınava soru eklemek için Şekil 3.17’ de de sayfanın sağındaki “Yeni soru oluştur” açılır menüsünden “Çoktan seçmeli” komutu seçildi.

**Malzeme Bilgisi** Doğan Aydın olarak giriş yaptınız (Çıkış)

Malzeme ► MB ► Sınavlar ► segf ► Sınav düzenleniyor ► Çoktan seçmeli soru düzenleniyor Sınav güncelle

### Çoktan seçmeli soru ekleniyor ?

**Genel**

Kategori: Malzeme Bilgisi için varsayılan

Soru adı\*

Soru metni ?

Trebuchet 1 (8 pt) Dil **B** **I** **U** **S**  $x_2$   $x^2$

Yol:

Biçim ? HTML biçimi

**1. Seçenek**

Yanıt

Not: Hiçbiri

Geribildirim

Trebuchet 1 (8 pt) Dil **B** **I** **U** **S**  $x_2$   $x^2$

Yol:

**2. Seçenek**

Yanıt

Not: Hiçbiri

Geribildirim

Trebuchet 1 (8 pt) Dil **B** **I** **U** **S**  $x_2$   $x^2$

Şekil 3.18: Moodle çoktan seçmeli soru ekleme sayfa görüntüsü

Şekil 3.18’ deki gibi üst kısımda sorularımız, alt kısımda seçeneklerimiz ve o seçeneklerimize ait geri bildirimler yazıldı.

*b. Hot potatoes sınavı*

Moodle Öğrenim Yönetim Sistemi’nde sınav etkinliğinin bir diğeri de *Hot Potatoes* Sınavı’dır. Hot Potatoes internetten ücretsiz olarak <http://hotpot.uvic.ca/> adresinden kolaylıkla indirilebilen bir programdır. Öğrencilerin çevrimiçi olarak alıştırmayı çözmesine olanak tanıyan ve yaptıkları hatalara ilişkin notlandırma yoluyla anında geribildirim alabildikleri bir etkinliktir. Hot potatoes programıyla JCross (bulmaca), JQuiz (çoktan seçmeli soru tipi), JMatch (eşleştirme sorusu), JClose (boşluk doldurma), JMix (verilen parçalarla düzgün cümle kurma) gibi 5 farklı alıştırmayı hazırlanabilir. Şekil 3.9’da görülen “etkinlik ve kaynak ekleme” sayfasında bulunan “Bir etkinlik ekle” açılır menüsünde “Hot potatoes sınavı” komutu seçildi. Şekil 3.19’ da görüldüğü gibi açılan pencerede “Seç veya bir dosya yükle” butonuyla oluşturduğumuz sınav sisteme yüklendi.

**Malzeme Bilgisi** Doğan Aydın olarak giriş yaptınız (Çıkış)

Malzeme ► MB ► Hot Potatoes Sınavları ► Hot Potatoes Sınavı düzenleniyor

### Yeni bir Hot Potatoes Sınavı ekleniyor ?

**Genel**

\* Gelişmiş Göster

Ad: Sınavdan getir

Dosya yeri: Ders dosyaları

Dosya adı:

**Seç veya bir dosya yükle ...**

Zincirleme sınav ekle: Hayır

**Göster**

Çıktı biçimi: eniyi

Gezinme: Moodle gezinme çubuğu

Ortam eklentileri zorunlu mu?: Hayır

Öğrenci geri bildirimi: Hiçbiri

Sonraki sınavı göster: Hayır

**Şekil 3.19: Moodle hot potatoes sınavı etkinliği ekleme sayfa görüntüsü**

### 3.1.3.1.11 Ödev ekleme

Şekil 3.9’ da görülen “etkinlik ve kaynak ekleme” sayfasında bulunan “Bir etkinlik ekle” açılır menüsünde ödev başlığı altında 4 adet komut bulunmaktadır; “Gelişmiş dosya yükleme”, “Çevrimiçi yazı”, “Tek dosya yükle”, “Çevrimdışı etkinlik”. “Tek dosya yükle” komutu seçildi ve o hafta yapılması istenen ödev Şekil 3.20’ deki ekranda görüldüğü üzere belirtildi ve öğrenciler bilgilendirildi.

**Malzeme Bilgisi** Doğan Aydın olarak giriş yaptınız (Çıkış)

Malzeme ► MB ► Ödevler ► Ödev düzenleniyor

### Yeni bir Ödev ekleniyor ?

**Genel**

Ödev adı\*

Açıklama\* ?

Trebuchet 1 (8 pt) Dil **B** **I** **U** **S** \*<sub>2</sub> \*<sub>2</sub>

Yol:

Not ? 100

Erişilebilme tarihi 28 Mart 2011 20 45  Pasifleştir

Son teslim tarihi 4 Nisan 2011 20 45  Pasifleştir

Geç kalan gönderileri engelle Hayır

Şekil 3.20: Moodle ödev ekleme etkinliği sayfa görüntüsü

### 3.1.3.1.12 Anket etkinliği ekleme

Şekil 3.9’da görölen “etkinlik ve kaynak ekleme” sayfasında bulunan “Bir etkinlik ekle” açılır menüsünde “Anket” komutu ile yeni bir etkinlik eklendi. Şekil 3.21’ deki gibi de anket soruları düzenlendi.

**Malzeme Bilgisi** Doğan Aydın olarak giriş yaptınız (Çıkış)

Malzeme ► MB ► Anketler ► Anket düzenleniyor

## ?Yeni bir Anket ekleniyor?

**Genel**

Anket adı\*

Anket metni\*

Trebuchet 1 (8 pt) Dil **B** **I** **U** **S**  $x_2$   $x^2$

Yol: body

Biçim **HTML biçimi**

**Sınır**

İzin verilen yanıt sayısını sınırla **Pasifleştir**

**Seçenek 1**

Seçenek

Sınır

**Seçenek 2**

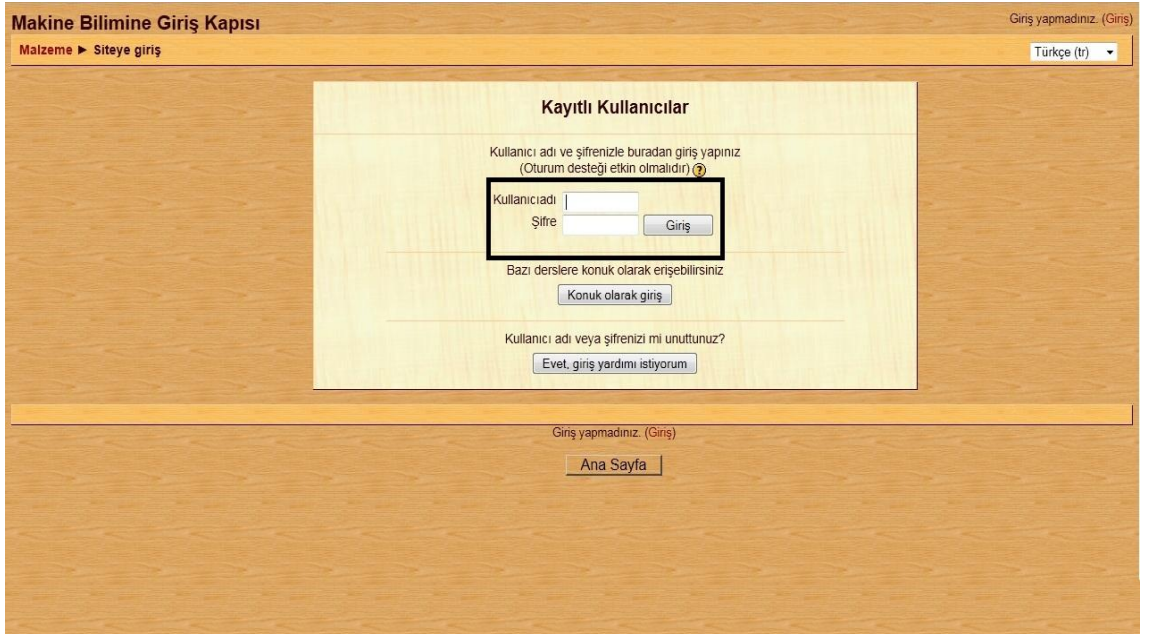
Seçenek

Sınır

Şekil 3.21: Moodle anket etkinliği ekleme sayfa görüntüsü

### 3.1.3.2 Uygulama

Moodle öğrenim yönetim sisteminde eğitime başlamadan önce “Malzeme” (MB) dersini alan öğrenciler ve bu dersin eğitimini verecek olan öğretmenler Moodle veri tabanına rollerine uygun olarak kayıt edildi. Bu aşamadan sonra öğrenciler Bahçeşehir Üniversitesi’nde yapılandırılmış sunucu üzerine kurulu olan Moodle sistemine Şekil 3.22’ deki gibi kesintisiz olarak [www.hostmerkezi.net/dogan](http://www.hostmerkezi.net/dogan) adresini kullanarak giriş yaptılar. Bu uygulama boyunca araştırmacı tarafından bütün süreçler takip edilmiştir.



The screenshot shows the Moodle login interface for 'Makine Bilimine Giriş Kapısı'. The page has a wooden background. At the top left, it says 'Makine Bilimine Giriş Kapısı' and 'Malzeme ► Siteye giriş'. At the top right, there is a language dropdown menu set to 'Türkçe (tr)'. The main content area is titled 'Kayıtlı Kullanıcılar' and contains the following text: 'Kullanıcı adı ve şifrenizle buradan giriş yapınız (Oturum desteği etkin olmalıdır)'. Below this is a form with two input fields: 'Kullanıcı adı' and 'Şifre', and a 'Giriş' button. Below the form, there is a link for 'Konuk olarak giriş' and a question 'Kullanıcı adı veya şifrenizi mi unuttunuz?' with a button 'Evet, giriş yardımı istiyorum'. At the bottom of the page, there is a link for 'Ana Sayfa'.

Şekil 3.22: Moodle giriş sayfası görüntüsü

Şekil 3.22’ de görüldüğü gibi Moodle’a kendilerine sistem yöneticisi tarafından verilen “Kullanıcı adı” ve “Şifre” yi kullanarak kullanıcılar tarafından giriş yapıldı. Kayıtlı olmayan kullanıcılar için “Konuk olarak giriş” butonu ile siteye giriş yapılabileceği belirtildi fakat derslere girmeleri engellendi. Girişte sorun yaşayan kullanıcılar için “Evet, giriş yardımı istiyorum” komutu ile dikkat edilecek hususlar belirtildi.




**Şekil 3.23: Moodle ders seçme sayfa görüntüsü**

Bir sonraki adımda Şekil 3.23' deki ders seçme sayfası kullanıcının karşısına geldi ve ders seçildi.



### 3.1.3.2.3 Derse giriş

Moodle 'da 14 hafta olacak şekilde oluşturulan Malzeme dersi için “İçerik” belirtildi, başlangıçta daha önceden bu dersi almış öğrencilerin bu ders ile ilgili bilgi düzeylerini ölçmek için sınav yapıldı. Ders içeriğindeki etkinlikler o haftaki uygun olarak uzmanlara danışılarak seçildi. Ders materyalleri Şekil 3.24’ deki gibi görüntülendi. Öğrenciler dönem boyunca (14 Hafta) haftada 3 saat derse çevrimiçi olarak katılarak ders ile ilgili faaliyetleri tamamladılar.



The screenshot shows the Moodle course page for 'Malzeme Bilgisi'. The page title is 'Malzeme Bilgisi' and the user is logged in as 'Servan SUPHI ARSERİM olarak giriş yaptınız (Çıkış)'. The course is identified as 'Malzeme ► MB'. The main content area is titled 'Haftalık taslak' and contains a list of course activities: 'Malzeme Bilgisi başlangıç sınavı', 'Haber forumu', and 'Ders'. Below this is a table of weekly topics:

Giriş	SINAV		
1. Hafta: Malzeme nedir?	8. Hafta: Korozyon		
2. Hafta: Demir	9. Hafta: Demir Olmayan Metaller		
3. Hafta: Dökme Demir	10. Hafta: Plastikler		
4. Hafta: Çelikler	11. Hafta: Kompozitler		
5. Hafta: Çeliklerin Isıl İşlemleri	12. Hafta: Malzeme Muayenesi		
6. Hafta: Tavlama	13. Hafta: Tasarımda Malzeme Seçimi		
7. Hafta: Sertleştirme	14. Hafta: SINAV		

Below the table, there is a 'GİRİŞ SINAVI' button. The right sidebar contains a 'Yönetim' menu with 'Notlar' and 'Profil' options. The main content area is divided into three sections, each with a checkbox on the right:

- 6 Aralık - 12 Aralık: 1. Hafta Ders Notu, 1. Hafta Sunum Anlatımı, Ders Videosu\_1
- 3 Ocak - 9 Ocak: Ders slaytı (Çeliklerin Isıl İşlemleri), 5. Hafta Ders Notu, Balıkesir Üniversitesi Isıl İşlem
- 10 Ocak - 16 Ocak: 6. Hafta Ders Notu, Ders slaytı (Tavlama)

Şekil 3.24: Moodle’ da “Haftalık Taslak” sayfa görüntüsü

#### 3.1.3.2.4 Haftalık ders içeriğine giriş

Malzeme Bilgisi dersine ilişkin ders materyali ders içeriğine uygun olarak hazırlandı ve sisteme eklendi. Öğrenciler bu ders materyallerini haftalık olarak Şekil 3.25’ da görüldüğü gibi incelediler.



Şekil 3.25: Moodle ‘da ders içeriği sayfa görüntüsü



Şekil 3.26: Moodle’ da ders materyali görüntüleme sayfa görüntüsü

Ders materyali seçildi ve şekil 3.26’ daki gibi görüntüleme ekranı çıktıktan sonra materyaller öğrenciler tarafından incelendi.

#### 3.1.3.2.5 Takvim aracının kullanılması

Şekil 3.27’ de Moodle’ daki “Takvim” aracı görülmektedir. Takvim aracı öğrenciler tarafından hangi tarihte hangi etkinliğin olduğunu öğrenciye hatırlatmak için kullanıldı. Şekil 3.28’ de de görüldüğü gibi faremizi (Mouse) ilgili tarihin üzerine getirdiğimizde açılan *pop-up* menüsünde o günkü yapılacaklar görüntülendi.



**Şekil 3.27: Moodle’ da “Takvim” aracının kullanıldığı sayfa görüntüsü**



**Şekil 3.28: Moodle’ da “Takvim” aracında yapılacakların listelenmesini gösteren sayfa görüntüsü**

### **3.1.3.2.6 Çevrimiçi kullanıcılar aracının kullanılması**

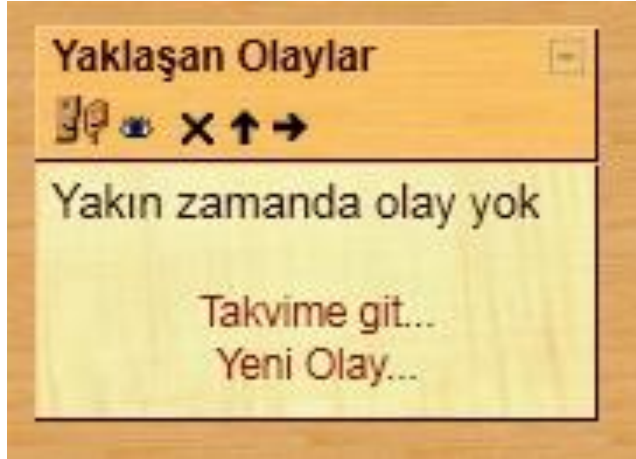
Moodle’ da “Çevrimiçi Kullanıcılar” aracı aynı anda çevrimiçi olan kullanıcıların birbirinden haberdar olmasını ve kullanıcılar arasında anlık ileti paylaşımını sağladı.



**Şekil 3.29: Moodle’ da “Çevrimiçi Kullanıcılar” aracının kullanıldığı sayfanın görüntüsü**

#### **3.1.3.2.7 Yaklaşan olaylar aracının kullanılması**

Yaklaşan etkinlikler ve olaylar (sınav, ders, anket, vb...) bu araç vasıtasıyla takip edildi.



**Şekil 3.30: Moodle’ da “Yaklaşan Olaylar” aracının kullanıldığı sayfanın görüntüsü**

#### **3.1.3.2.8 Ders aracının kullanılması**

Şekil 3.31’de belirtilen “Etkinlikler” aracındaki “Dersler” komutu öğrencilerin kullanımı için etkin hale getirildi, öğrenciler tarafından aldıkları derslere ve bu derslerde aldıkları notları görebilmek amacıyla kullanıldı.



**Şekil 3.31: Moodle Etkinlikler menüsünde bulunan “Dersler” aracı sayfa görüntüsü**

Hafta	Ad	Not	Bitiş tarihi
14	MB	77	Teslim tarihsiz

Bu sayfa için Moodle Belgeleri  
Doğan Aydın olarak giriş yaptınız (Çıkış)

MB

**Şekil 3.32: Moodle’ da “Dersler” aracı sayfa görüntüsü**

Şekil 3.32’ de görüldüğü gibi öğrenci tarafından aldığı derse ilişkin bilgiler görüntüledi.

### **3.1.3.2.9 Forumlar aracının kullanılması**

Şekil 3.33’ de görüldüğü gibi “Etkinlikler” aracında bulunan “Forumlar” komutu seçildi ve forum sayfasına gidildi.



**Şekil 3.33: Moodle “Forumlar” aracının kullanıldığı sayfa görüntüsü**

Şekil 3.34’ deki gibi “Yeni Konu Ekle” komutu kullanıldı ve forum üzerinde yeni bir tartışma konusu açıldı.

A screenshot of the Moodle forum page titled 'Makine Bilimine Giriş Kapısı'. The page shows a navigation breadcrumb 'Malzeme ► Forumlar ► Site haberleri' and a 'Forum güncelle' button. Below the breadcrumb is a 'Genel haberler ve duyurular' section. A 'Yeni konu ekle' button is highlighted with a black box. Below this is a table of discussions with columns for 'Tartışma', 'Başlatan', 'Yanıtlar', and 'Son mesaj'. The table contains three rows of discussion topics. At the bottom, there is a 'Malzeme' button and a footer message: 'Bu sayfa için Moodle Belgeleri Doğan Aydın olarak giriş yaptınız (Çıkış)'.

Tartışma	Başlatan	Yanıtlar	Son mesaj
Genel Sınavlar Hakkında	Doğan Aydın	0	Doğan Aydın 5 Kas 2010, Cum, 00:11
Sınavlarla ilgili	Doğan Aydın	0	Doğan Aydın 4 Kas 2010, Prş, 14:16
Termodinamik dersi	Doğan Aydın	0	Doğan Aydın 4 Kas 2010, Prş, 14:14

**Şekil 3.34: Moodle forum sayfası görüntüsü**

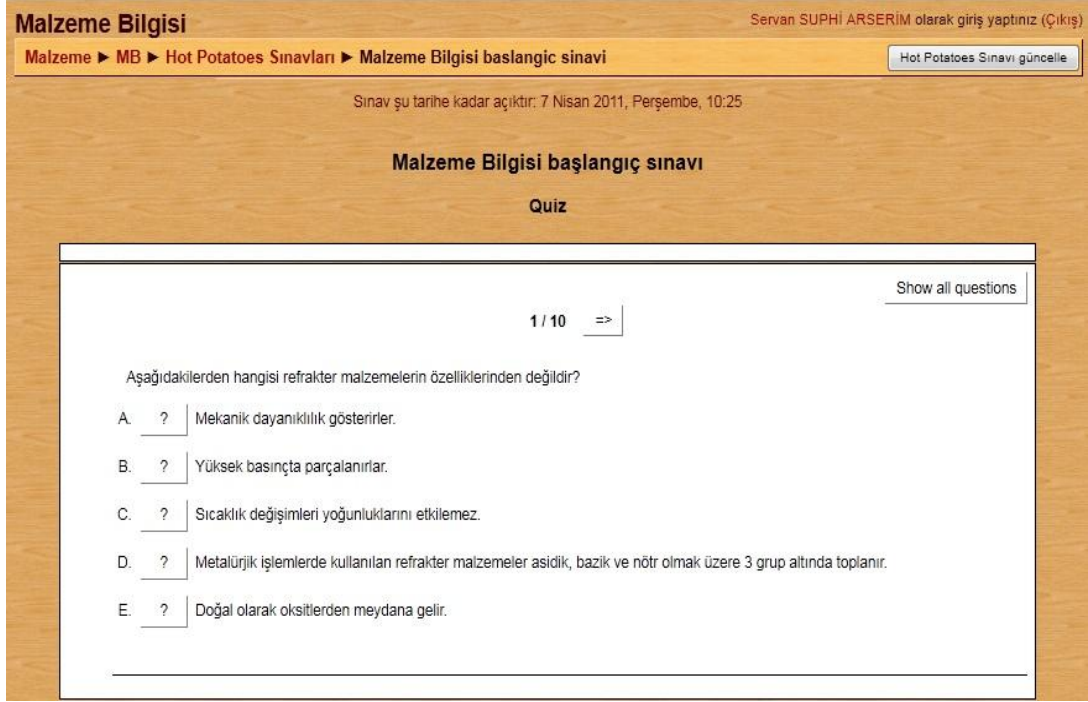
Forum aracı öğrenciler tarafından kullanıldı ve yeni forum sayfası açıldı, tartışma ortamları oluşturuldu. Bu araç sayesinde öğrenciler arasında oluşturulan etkileşim arttırıldı, öğrencilerin düşündüğünü yorumlayabilme yetileri geliştirildi, yorumladıkları düşünceleri üzerinde tartışması teşvik edildi, sosyal konulara katılımları arttırıldı. Böylece aktif öğrenci modelinin oluşturulması amaçlandı.

### **3.1.3.2.10 Hot potatoes sınavları aracının kullanılması**

Şekil 3.35 de görülen “Etkinlikler” penceresinden “Hot Potatoes Sınavlar” komutu seçildi. Hot Potatoes programıyla hazırlanan sınav sisteme aktarıldı. Öğrenciler tarafından “Etkinlikler” aracı altında “Hot Potatoes Sınavları” komutu kullanıldı ve sınav başlatıldı.



**Şekil 3.35: Moodle’ da “Hot Potatoes Sınavları” aracının kullanılması**



**Şekil 3.36: Moodle’ da “Hot Potatoes Sınavları” aracının kullanıldığı sayfa görüntüsü**

Öğrenciler, şekil 3.36’ da görülen sınav sistemi sayesinde kendi bilgilerini test etme olanağı buldu ve bu araç sayesinde anında öğrenciye doğru-yanlış sayısı ve dönüt eğitimci tarafından sağlandı.

#### **3.1.3.2.11 Kaynaklar aracının kullanılması**

Kaynaklar aracı aktif edildi ve öğrenciler tarafından siteye yüklenmiş bütün dosyalara erişim için kullanıldı.



**Şekil 3.37: Moodle’ da “Kaynaklar” aracının kullanılması**



Malzeme Bilgisi Geçiş yap...

Malzeme ► MB ► Kaynaklar

Hafta	Ad	Özet
	GİRİŞ SINAVI	
1	1. Hafta Ders Notu 1. Hafta Sunum Anlatımı Ders Videosu_1	Malzeme nedir?
2	2. Hafta Ders Notu	
5	Ders slaytı (Çeliklerin Isıl İşlemleri) 5. Hafta Ders Notu Balıkesir Üniversitesi Isıl İşlem	
6	6. Hafta Ders Notu Ders slaytı (Tavlama)	
7	7. Hafta Ders Notu	

Şekil 3.38: Moodle’ da “Kaynaklar” aracının kullanıldığı sayfa görüntüsü

### 3.1.3.2.12 Sohbet aracının kullanılması

Şekil 3.39’ da görüldüğü gibi Moodle’ da “Etkinlikler” penceresi altındaki “Sohbetler” komutu kullanıldı ve çevrim içi paylaşım platformuna giriş yapıldı.



Şekil 3.39: Moodle’ da “Sohbetler” aracının kullanılması

## 4. UYGULAMANIN BULGULARI

### 4.1 BULGULAR VE YORUMLAR

Çalışma 6 Aralık 2010-13 Mart 2011 tarihlerinde 31 öğrenci ile yapılmıştır. Tablo 4.1’ de görüldüğü üzere öğrencilerin yüzde 74,2’i (n=23) erkek, yüzde 25,8’i (n=8) bayandır.

**Tablo 4.1: Moodle açık kaynak kodlu ÖYS (öğrenci yönetim sistemi – LMS) kullanan öğrencilerin cinsiyet dağılımı**

Cinsiyet	N	Yüzde
Bay	23	74,2
Bayan	8	25,8
Toplam	31	100,0

Tablo 4.2’ de görüldüğü üzere de 20-23 yaş arası 27 (yüzde 87,1) öğrenci bulunmakta, 24-28 yaş arasında da 4 (yüzde 12,9) öğrenci bulunmaktadır.

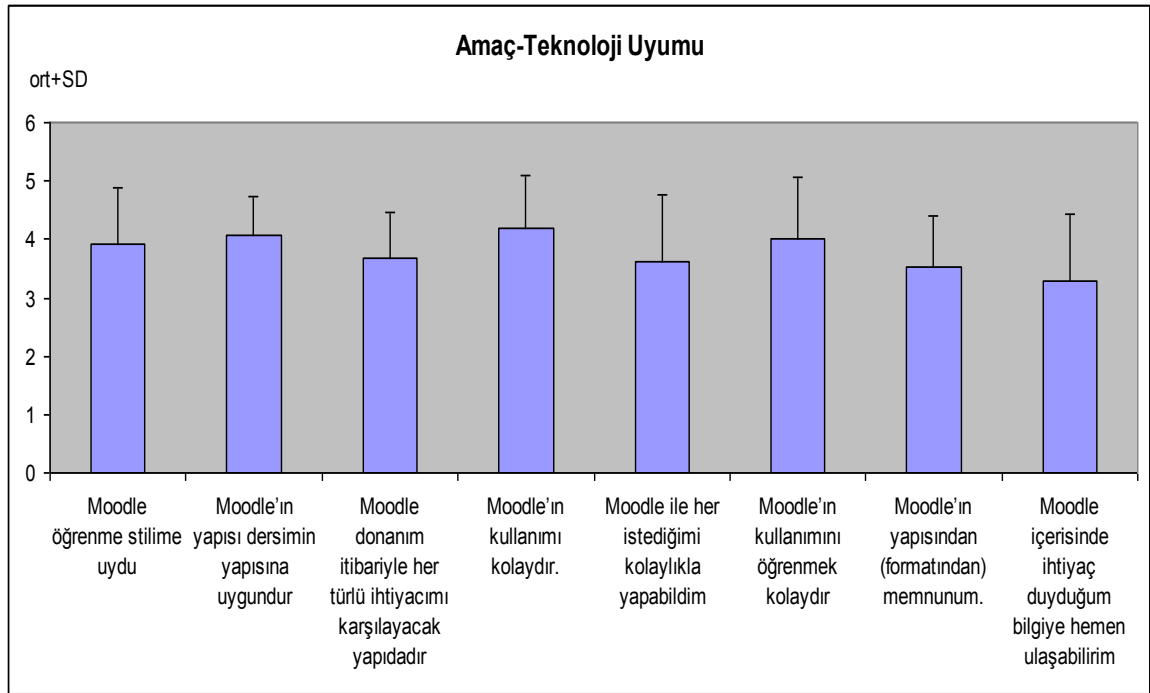
**Tablo 4.2: Moodle açık kaynak kodlu ÖYS (öğrenci yönetim sistemi – LMS) kullanan öğrencilerin yaş dağılımı**

Yaş	N	Yüzde
20-23	27	87,1
23-28	4	12,9
Toplam	31	100,0

**Tablo 4.3: Moodle açık kaynak kodlu ÖYS (öğrenci yönetim sistemi – LMS) kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin "Amaç ile Teknoloji Uyumu" ile ilgili maddelerinin dağılımı**

Amaç-Teknoloji Uyumu	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Ort±SD
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Moodle öğrenme stilime uydu	1 (%3,2)	2 (%6,5)	3 (%9,7)	17 (%54,8)	8 (%25,8)	3,93±0,96
Moodle'ın yapısı dersimin yapısına uygundur	-	1 (%3,2)	3 (%9,7)	20 (%64,5)	7 (%22,6)	4,06±0,67
Moodle donanım itibarıyla her türlü ihtiyacımı karşılayacak yapıdadır	-	2 (%6,5)	10 (%32,3)	15 (%48,4)	4 (%12,9)	3,67±0,79
Moodle'ın kullanımı kolaydır.	1 (%3,2)	-	4 (%12,9)	13 (%41,9)	13 (%41,9)	<b>4,19±0,90</b>
Moodle ile her istediğimi kolaylıkla yapabildim	1 (%3,2)	5 (%16,1)	7 (%22,6)	10 (%32,3)	8 (%25,8)	3,61±1,14
Moodle'ın kullanımını öğrenmek kolaydır.	1 (%3,2)	2 (%6,5)	5 (%16,1)	11 (%35,5)	12 (%38,7)	4,00±1,06
Moodle'ın yapısından (formatından) memnunum.	-	3 (%9,7)	12 (%38,7)	12 (%38,7)	4 (%12,9)	3,54±0,85
Moodle içerisinde ihtiyaç duyduğum bilgiye hemen ulaşabilirim	2 (%6,5)	5 (%16,1)	11 (%35,5)	8 (%25,8)	5 (%16,1)	3,29±1,13

Moodle açık kaynak kodlu ÖYS (Öğrenci Yönetim Sistemi-LMS) kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin, “Amaç-Teknoloji Uyumu”na ilişkin maddelerinin dağılımı incelendiğinde; en yüksek ortalama (Ort=4,19, SD=0,90) “Moodle’ın kullanımı kolaydır” ifadesinde görülmekte olup, katılımcıların (N=13, yüzde 41,9) “katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. Bunu “Moodle’ın yapısı dersimin yapısına uygundur” (Ort=4,06, SD=0,67) ifadesi takip etmektedir. Katılımcıların (N=20, yüzde 64,5) “katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. En düşük ortalama ise “Moodle içerisinde ihtiyaç duyduğum bilgiye hemen ulaşabilirim” (Ort=3,29, SD=1,13) ifadesinde görülmektedir. Katılımcıların (N=2, yüzde 6,5) “kesinlikle katılmıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. Diğer maddelerin dağılımları ve ortalamaları Tablo 4.3’ de görülmektedir.



**Grafik 4.1: Amaç-Teknoloji Uyumu" ile ilgili maddelerinin ortalamalarının dağılımı**

**Tablo 4.4: Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin " ÖYS Kullanım Sonuçları" ile ilgili maddelerinin dağılımı**

ÖYS Kullanım Sonuçları	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Ort±SD
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Dersimde Moodle kullanmak çalışmamı hızlı tamamlamama yardımcı oldu.	-	2 (%6,5)	9 (%29,0)	16 (%51,6)	4 (%12,9)	3,70±0,78
Dersimde Moodle kullanmak ünitelerdeki performansımı arttırdı	-	1 (%3,2)	7 (%22,6)	17 (%54,8)	6 (%19,4)	<b>3,90±0,74</b>
Dersimde Moodle kullanmak yaratıcılığımı arttırdı.	-	6 (%19,4)	9 (%29,0)	10 (%32,3)	6 (%19,4)	3,51±1,02
Dersimde Moodle kullanmak çalışma programımdaki etkililiğimi arttırdı	-	4 (%12,9)	10 (%32,3)	13 (%41,9)	4 (%12,9)	3,54±0,88
Dersimde Moodle kullanmam öğrenme görevlerimi tamamlamamı kolaylaştırdı.	1 (%3,2)	4 (%12,9)	8 (%25,8)	15 (%48,4)	3 (%9,7)	3,48±0,96
Dersimde Moodle kullanmam öğrenme görevlerimi kolaylıkla kontrol edebilmemi sağladı	-	4 (%12,9)	9 (%29,0)	11 (%35,5)	7 (%22,6)	3,67±0,97
Dersimde Moodle kullanmam bana öğrenme sürecimi kontrol etme olanağı verdi.	3 (%9,7)	2 (%6,5)	8 (%25,8)	11 (%35,5)	7 (%22,6)	3,54±1,20

**Tablo 4.5: Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “ÖYS Kullanım Sonuçları” ile ilgili maddelerinin dağılımı (devam)**

ÖYS Kullanım Sonuçları	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Ort±SD
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	3,77±0,99
Dersimde Moodle kullanmam öğrenme kalitemi (performansımı) arttırdı	1 (%3,2)	1 (%3,2)	9 (%29,0)	14 (%45,2)	6 (%19,4)	3,74±0,92
Moodle’ı çok kolay kullanabildim.	-	6 (%19,4)	4 (%12,9)	15 (%48,4)	6 (%19,4)	3,67±1,01
Moodle’ın ekran tasarımı anlaşılırdır	2 (%6,5)	3 (%9,7)	10 (%32,3)	11 (%35,5)	5 (%16,1)	3,45±1,09

Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “ÖYS Kullanım Sonuçları” ile ilgili maddelerinin dağılımı incelendiğinde; en yüksek ortalama “Dersimde Moodle kullanmak ünitelerdeki performansımı arttırdı” (Ort=3,90, SD=0,74) ifadesinde görülmekte olup, katılımcıların (N=17, yüzde 54,8) “katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. Bunu “Moodle kullanmak öğrenmeyi kolaylaştırır” (Ort=3,77, SD=0,99) ifadesi takip etmektedir. Katılımcılar (N=16, yüzde 51,6) “katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. En düşük ortalama ise “Moodle’ın ekran tasarımı anlaşılırdır” (Ort=3,45, SD=1,09) ifadesinde görülmektedir. Katılımcıların (N=2, yüzde 6,5) “kesinlikle katılmıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. Diğer maddelerin dağılımları ve ortalamaları Tablo 4.4’ de görülmektedir.

**Tablo 4.6: Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “ÖYS Kullanımına Karşı Tutumları” ile ilgili maddelerin dağılımı**

ÖYS Kullanımına Karşı Tutumlar	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Ort±SD
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Dersimde Moodle kullandığım için memnunum	-	1 (%3,2)	9 (%29,0)	17 (%54,8)	4 (%12,9)	3,77±0,71
Diğer derslerimde de Moodle'ı kullanmak isterim	2 (%6,5)	1 (%3,2)	4 (%12,9)	13 (%41,9)	11 (%35,5)	<b>3,96±1,11</b>
Moodle kullanmak zevkliydi	-	3 (%9,7)	9 (%29,0)	10 (%32,3)	9 (%29,0)	3,80±0,98
Moodle kullanmam dersimde faydalı oldu	2 (%6,5)	3 (%9,7)	8 (%28,5)	8 (%25,8)	10 (%32,8)	3,67±1,22

Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “ÖYS Kullanımına Karşı Tutumları” ile ilgili maddelerin dağılımı incelendiğinde; en yüksek ortalama “Diğer derslerimde de Moodle'ı kullanmak isterim” (Ort=3,96, SD=1,11) ifadesinde görülmekte olup, katılımcıların (N=13, yüzde 41,9) “katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. Bunu “Moodle kullanmak zevkliydi” (Ort=3,80, SD=0,98) ifadesi takip etmektedir. Katılımcıların (N=10, yüzde 32,3) “katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. En düşük ortalama ise “Moodle kullanmam dersimde faydalı oldu” (Ort=3,67, SD=1,22) ifadesinde görülmektedir. Katılımcıların (N=2, yüzde 6,5) “kesinlikle katılmıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. Diğer maddelerin dağılımları ve ortalamaları Tablo 4.5’ de görülmektedir.

**Tablo 4.7: Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “Sosyal Normlar” ile ilgili maddelerin dağılımı**

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Ort±SD
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Arkadaşlarım Moodle kullanmamın önemli olduğunu düşünüyorlar	5 (%16,1)	-	7 (%22,6)	17 (%54,8)	2 (%6,5)	3,35±1,17
Ailem Moodle kullanmamın önemli olduğunu düşünüyor	-	10 (%32,3)	8 (%25,8)	10 (%32,3)	3 (%9,7)	3,19±1,01
Moodle kullanmam ileride mesleki alanımda bana avantaj sağlayacaktır	-	3 (%9,7)	9 (%29,0)	14 (%45,2)	5 (%16,1)	<b>3,67±0,87</b>

Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “Sosyal Normlar” ile ilgili maddelerin dağılımı incelendiğinde; en yüksek ortalama “Moodle kullanmam ileride mesleki alanımda bana avantaj sağlayacaktır” (Ort=3,67, SD=0,87) ifadesinde görülmekte olup, katılımcıların (N=14, yüzde 45,2) “katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. Bunu “Arkadaşlarım Moodle kullanmamın önemli olduğunu düşünüyorlar” (Ort=3,35, SD=1,17) ifadesi takip etmektedir. Katılımcıların (N=10, yüzde 32,3) “katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. En düşük ortalama ise “Ailem Moodle kullanmamın önemli olduğunu düşünüyor” (Ort=3,19, SD=1,01) ifadesinde görülmektedir. Katılımcıların (N=5, yüzde 16,1) “kesinlikle katılmıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. Diğer maddelerin dağılımları ve ortalamaları Tablo 4.6’ da görülmektedir.

**Tablo 4.8: Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “Öğretmenin Normları” ile ilgili maddelerin dağılımı**

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Ort±SD
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Öğretmenim Moodle kullanmamın önemli olduğunu düşünüyor	-	2 (%6,5)	6 (%19,4)	15 (%48,4)	8 (%25,8)	3,93±0,85
Öğretmenim Moodle’ın öğrenmemi kolaylaştırdığını düşünüyor	1 (%3,2)	-	8 (%25,8)	13 (%41,9)	9 (%29,0)	3,93±0,92
Moodle içerisindeki destek elemanları (kullanım kılavuzu) Moodle’ı kullanmamı kolaylaştırdı	-	4 (%12,9)	6 (%19,4)	12 (%38,7)	9 (%29,0)	3,83±1,00
Moodle desteği arzu ettiğim her zaman vardır	-	2 (%6,5)	14 (%45,2)	12 (%38,7)	3 (%9,7)	3,51±0,76
Moodle içerisindeki öğrenme materyallerini hızlı bir şekilde indirebildim	-	2 (%6,5)	7 (%22,6)	13 (%41,9)	9 (%29,0)	3,93±0,89
Moodle ’da yardımcı olacak belirli bir şahıs (veya grup) her zaman vardır	-	4 (%12,9)	8 (%25,8)	14 (%45,2)	5 (%16,1)	3,64±0,91

Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “Öğretmenin Normları” ile ilgili maddelerin dağılımı incelendiğinde; en yüksek ortalama “Öğretmenim Moodle kullanmamın önemli olduğunu düşünüyor” (Ort=3,93, SD=0,92), katılımcıların (N=13, yüzde 41,9) “katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. “Öğretmenim Moodle’ın öğrenmemi kolaylaştırdığını düşünüyor” (Ort=3,93, SD=0,89), katılımcıların (N=13, yüzde 41,9) “katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. ve “Moodle içerisindeki öğrenme materyallerini hızlı bir şekilde indirebildim” (Ort=3,93, SD=0,85), katılımcıların (N=15, yüzde 48,4) “katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. İfadelerinde görülmekte olup, bunu “Moodle içerisindeki destek elemanları (kullanım kılavuzu) Moodle’ı kullanmamı kolaylaştırdı” (Ort=3,83, SD=1,00) ifadesi takip etmektedir. Katılımcıların (N=12, yüzde 38,7) “katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. En düşük ortalama ise “Moodle desteği arzu ettiğim her zaman vardır” (Ort=3,51, SD=0,76) ifadesinde görülmektedir. Katılımcıların (N=2, yüzde 6,5) “katılmıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. Diğer maddelerin dağılımları ve ortalamaları Tablo 4.7’ de görülmektedir.



**Tablo 4.9: Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “Öğrenme Üzerine Algılanan Etkenler” ile ilgili maddelerin dağılımı**

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Ort±SD
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Bir öğrenci olarak Moodle, dersimdeki başarımlarım üzerinde pozitif etki yaptı	-	2 (%6,5)	8 (%25,8)	12 (%38,7)	9 (%29,0)	3,90±0,90
Dersimde Moodle kullanmak benim için önemlidir	-	3 (%9,7)	6 (%19,4)	16 (%51,6)	6 (%19,4)	3,80±0,87
Dersimde Moodle kullanmam kişisel öğrenmemi arttırdı	-	4 (%12,9)	8 (%25,8)	13 (%41,9)	6 (%19,4)	3,67±0,94
Moodle, dersimden geçmeme yardımcı oldu	3 (%9,7)	3 (%9,7)	5 (%16,1)	13 (%41,9)	7 (%22,6)	3,58±1,23
Moodle sayesinde öğrenme sürecinde mekân ve zaman kavramları ortadan kalktı	2 (%6,5)	7 (%22,6)	7 (%22,6)	11 (%35,5)	4 (%12,9)	3,25±1,15
Öğrenmemde Moodle destek olmuştur.	-	4 (%12,9)	10 (%32,3)	13 (%41,9)	4 (%12,9)	3,54±0,88
Moodle ile Moodle olmadan öğrendiğimden çok daha iyi öğrendim	2 (%6,5)	-	8 (%25,8)	16 (%51,6)	5 (%16,1)	3,70±0,97
Moodle tüm derslerde kullanılmalıdır	-	3 (%9,7)	4 (%12,9)	13 (%41,9)	11 (%35,5)	<b>4,03±0,94</b>

Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “Öğrenme Üzerine Algılanan Etkenler” ile ilgili maddelerin dağılımı incelendiğinde; en yüksek ortalama “Moodle tüm derslerde kullanılmalıdır” (Ort=4,03, SD=0,94) ifadesinde görülmekte olup, katılımcıların (N=13, yüzde 41,9) “katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. Bunu “Bir öğrenci olarak Moodle, dersimdeki başarımlarım üzerinde pozitif etki yaptı” (Ort=3,90, SD=0,90) ifadesi takip etmektedir. Katılımcıların (N=12, yüzde 38,7) “katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. En düşük ortalama “Moodle sayesinde öğrenme sürecinde mekân ve zaman kavramları ortadan kalktı” (Ort=3,25, SD=1,15) ifadesinde görülmektedir. Katılımcıların (N=2, yüzde 6,5) “kesinlikle katılmıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. Diğer maddelerin dağılımları ve ortalamaları Tablo 4.8’ de görülmektedir.

**Tablo 4.10: Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “Site Kullanımının Kolaylığı” ile ilgili maddelerin dağılımı**

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Ort±SD
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Site içi ve site dışı tüm bağlantılar düzgün çalışmakta	-	1 (%3,2)	8 (%25,8)	13 (%41,9)	9 (%29,0)	3,96±0,83
Bağlantı listeleri iyi örgütlenmiş	1 (%3,2)	1 (%3,2)	6 (%19,4)	14 (%45,2)	9 (%29,0)	3,93±0,96
Menüler açık ve kullanımları kolay	3 (%9,7)	2 (%6,5)	5 (%16,1)	11 (%35,5)	10 (%32,3)	3,74±1,26
İstenilen noktaya ulaşmak kolay	-	2 (%6,5)	8 (%25,8)	11 (%35,5)	10 (%32,3)	3,93±0,92
Sohbet odası ve forum gibi iletişim unsurları iyi çalışmakta	1 (%3,2)	3 (%9,7)	9 (%29,0)	11 (%35,5)	7 (%22,6)	3,64±1,05
Bilgi pencereleri (yönerge bağlantıları tıklandığında çıkan pencereler, vb.), bağlantılar, metin efektleri ve grafiklerin yerleşim düzeni Netscape, Firefox, Opera, GoogleChrome ve Internet Explorer gibi farklı tarayıcılarda aynı etkinlikte çalışmakta	2 (%6,5)	2 (%6,5)	3 (%9,7)	13 (%41,9)	11 (%35,5)	3,93±1,15
Sitede yardım menüsü kullanıcıya gerekli desteği vermekte	1 (%3,2)	5 (%16,1)	4 (%12,9)	17 (%54,8)	4 (%12,9)	3,58±1,02

Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “Site Kullanımının Kolaylığı” ile ilgili maddelerin dağılımı incelendiğinde; en yüksek ortalama “Site içi ve site dışı tüm bağlantılar düzgün çalışmakta” (Ort=3,96, SD=0,83) ifadesinde görülmekte olup; katılımcıların (N=13, yüzde 41,9) “katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. En küçük ortalama da “Sitede yardım menüsü kullanıcıya gerekli desteği vermekte” (Ort=3,58, SD=1,02) ifadesinde görülmektedir. Katılımcıların (N=1, yüzde 3,2) “kesinlikle katılmıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. Diğer maddelerin dağılımları ve ortalamaları Tablo 4.9’ da görülmektedir.

**Tablo 4.11: Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “Moodle’ın Web Tasarımı Yeterliliği” ile ilgili maddelerin dağılımı**

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Ort±SD
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Kullanılan resim, grafik ve tüm görüntü öğeleri konuları yeterince desteklemekte	-	3 (%9,7)	5 (%16,1)	17 (%54,8)	6 (%19,4)	3,83±0,86
Resim, grafik ve tüm görüntü öğelerinin sayfa içindeki yerleşimleri ilgiyi yükseltmekte	2 (%6,5)	-	9 (%29,0)	16 (%51,6)	4 (%12,9)	3,64±0,95
Resim, grafik ve tüm görüntü öğelerinin görüntü kalitesi yeterli	-	2 (%6,5)	9 (%29,0)	9 (%29,0)	11 (%35,5)	3,93±0,96
Resim, grafik ve tüm görüntü öğelerinin anlaşılabilirliği yeterli	4 (%12,9)	-	6 (%19,4)	16 (%51,6)	5 (%16,1)	3,58±1,17
Resim, grafik ve tüm görüntü öğelerinin renkleri yeterli görsel etkiyi sağlamakta	3 (%9,7)	3 (%9,7)	5 (%16,1)	13 (%41,9)	7 (%22,6)	3,58±1,23
Modüllerde yer alan canlandırmaların tasarımı ilgi çekici	-	4 (%12,9)	16 (%51,6)	7 (%22,6)	4 (%12,9)	3,35±0,87
Modüllerde yer alan canlandırmalar farklı zihinsel, psikolojik, devinsel gelişime sahip bireyler için uygun	-	4 (%12,9)	8 (%25,8)	11 (%35,5)	8 (%25,8)	3,74±0,99
Kullanılan metnin görsel uyumluluğu ( <i>font büyüklüğü, yazı tipi, yazı rengi, yazı zemin rengi, vb.</i> ) yerinde	1 (%3,2)	5 (%16,1)	4 (%12,9)	15 (%48,4)	6 (%19,4)	3,64±1,08
Metinlerde yeterli düzeyde dikkat çekici öğe ( <i>koyu-italik yazılar, renkler, efektler vb.</i> ) var	2 (%6,5)	3 (%9,7)	5 (%16,1)	18 (%58,1)	3 (%9,7)	3,54±1,02
Metinler gereğinden uzun ve sıkıcı değil	-	3 (%9,7)	5 (%16,1)	16 (%51,6)	7 (%22,6)	3,87±0,88
Yönergelerde kullanılan metnin ilgili resim, grafik ve canlandırmalarla uyumu yerinde	1 (%3,2)	3 (%9,7)	4 (%12,9)	17 (%54,8)	6 (%19,4)	3,77±0,99
Form öğelerinin ( <i>seçenek butonları, girdi kutuları, vb.</i> ) sayfa içi uyumu yerinde	1 (%3,2)	-	7 (%22,6)	13 (%41,9)	10 (%32,3)	<b>4,00±0,93</b>
Sayfa topoğrafisi ( <i>sayfada yer alan metin, grafik, canlandırma, resim gibi tüm öğelerin birbiriyle uyumu</i> ) uygun	1 (%3,2)	2 (%6,5)	6 (%19,4)	11 (%35,5)	11 (%35,5)	3,93±1,06
Modül sayfaları kullanıcıyı sıkımayacak hızda ( <i>resim, grafik, canlandırma gibi öğelerin sayfaya gelme süresi</i> ) yüklenmekte	1 (%3,2)	4 (%12,9)	7 (%22,6)	8 (%25,8)	11 (%35,5)	3,77±1,17

Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “Moodle’ın Web Tasarımı Yeterliliği” ile ilgili maddelerin dağılımı incelendiğinde; en yüksek ortalama “Form öğelerinin (*seçenek butonları, girdi kutuları, vb.*) sayfa içi

uyumu yerinde” (Ort=4,00, SD=0,93) ifadesinde görülmekte olup, katılımcıların (N=13, yüzde 41,9) “katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. Bunu “Resim, grafik ve tüm görüntü öğelerinin sayfa içindeki yerleşimleri ilgiyi yükseltmekte” ve “Sayfa topoğrafisi (sayfada yer alan metin, grafik, canlandırma, resim gibi tüm öğelerin birbiriyle uyumu) uygun” (Ort=3,93, SD=1,06) ifadeleri takip etmektedir. Katılımcıların (N=11, yüzde 35,5) “katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. En küçük ortalama ise “Modüllerde yer alan canlandırmaların tasarımı ilgi çekici” (Ort=3,35, SD=0,87) ifadesinde görülmektedir. Katılımcıların (N=4, yüzde 12,9) “katılmıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. Diğer maddelerin dağılımları ve ortalamaları Tablo 4.10’ de görülmektedir.

**Tablo 4.12: Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “Moodle’ın Hedef Kitleyi Ölçme ve Değerlendirme Yeteneği” ile ilgili maddelerin dağılımı**

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum	Ort±SD
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Moodle içindeki soruların öğretici ve pekiştirici niteliği var	2 (%6,5)	2 (%6,5)	3 (%9,7)	17 (%54,8)	7 (%22,6)	3,80±1,07
Modül içindeki sorular kolay anlaşılmakta	1 (%3,2)	-	5 (%16,1)	16 (%51,6)	9 (%29,09)	4,03±0,87
Çözümlü soruların yanıtları yeterli	-	3 (%9,7)	7 (%22,6)	7 (%22,6)	14 (%45,2)	4,03±1,04
Modül içindeki sorular Moodle da verilen bilginin daha iyi anlaşılması için yeterli	-	1 (%3,2)	8 (%25,8)	13 (%41,9)	9 (%29,0)	3,96±0,83
Sınav soruları kolay anlaşılmakta	-	2 (%6,5)	4 (%12,9)	13 (%41,9)	12 (%38,7)	<b>4,12±0,88</b>
Sınav soruları konuyu yeterince içermekte	2 (%6,5)	1 (%3,2)	7 (%22,6)	11 (%35,5)	10 (%32,3)	3,83±1,12

Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “Moodle’ın hedef kitleyi ölçme ve değerlendirme yeteneği” ile ilgili maddelerin dağılımı incelendiğinde; en yüksek ortalama “Sınav soruları kolay anlaşılmakta”

(Ort=4,12, SD=0,88) ifadesinde görülmekte olup, katılımcıların (N=13, yüzde 41,9) “katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. Bunu “Modül içindeki sorular kolay anlaşılakta” ve “Çözümlü soruların yanıtları yeterli” (Ort=4,03, SD=1,04) ifadeleri takip etmektedir. Katılımcıların (N=14, yüzde 45,2) “kesinlikle katılıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. En küçük ortalama ise “Moodle içindeki soruların öğretici ve pekiştirici niteliği var” (Ort=3,80, SD=1,07) ifadesinde görülmektedir. Katılımcıların (N=2, yüzde 6,5) “kesinlikle katılmıyorum” seçeneğini işaretlemiştir. Diğer maddelerin dağılımları ve ortalamaları Tablo 4.11’ da görülmektedir.

### **Güvenilirlik Analizleri:**

Ölçeklerin güvenilirliğinin test edilmesinde Alfa Katsayısından (Cronbach Alfa) yararlanılmıştır. Yapılan analizlerde 31 katılımcıdan elde edilen veriler kullanılmıştır.

### **Cronbach Alfa Katsayısı (Alfa yöntemi):**

Cronbach alfa katsayısı, bireysel puanların k soru içeren bir ölçekte sorulara verilen cevapların toplanması ile bulunduğu durumlarda soruların birbirleri ile benzerliğini, yakınlığını ortaya koyan bir katsayıdır. Alfa katsayısı, ölçekte yer alan 67 sorunun türdeş bir yapıyı açıklamak ya da sorgulamak üzere bir bütün oluşturup oluşturmadıklarını sorgulamaya yarar.

Alfa katsayısının değerlendirilmesi aşağıdaki ölçüte göre yapılır:

$0.0 \leq \alpha < 0.40$  ise ölçek güvenilir değildir.

$0.40 \leq \alpha < 0.60$  ise ölçek düşük güvenilirliktedir

$0.60 \leq \alpha < 0.80$  ise oldukça güveniliridir.

$0.80 \leq \alpha < 1.00$  ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir.

### **Moodle Açık Kaynak Kodlu ÖYS (Öğrenci Yönetim Sistemi – LMS) Kullanan Öğrencilerin ÖYS Hakkındaki Görüşleri Anketi**

Moodle Açık Kaynak Kodlu ÖYS (Öğrenci Yönetim Sistemi – LMS) Kullanan Öğrencilerin ÖYS Hakkındaki Görüşlerine ait 67 soruluk anketin iç tutarlılığının incelenmesi sonrasında  $\alpha = 0,953$  güvenilirlik değeri elde edilmiştir.

**Tablo 4.13: Güvenirlik değeri**

<b>Cronbach Alfa</b>	<b>N</b>
0,953	67

Bu değeri bize uygulanan anketin yüksek düzeyde güvenilir bir anket olduğunu göstermektedir.

**Tablo 4.14: Moodle açık kaynak kodlu ÖYS (öğrenci yönetim sistemi – LMS) kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşleri alt boyutlarının güvenilirlik değeri**

	<b>Soru sayısı</b>	<b>Cronbach Alfa</b>
<b>Amaç – Teknoloji Uyumu</b>	8	0,785
<b>ÖYS Kullanım Sonuçları</b>	11	0,697
<b>ÖYS Kullanımına Karşı Tutumlar</b>	4	0,605
<b>Sosyal Normlar</b>	3	0,681
<b>Öğretmenin Normları</b>	6	0,682
<b>Öğrenme Üzerine Algılanan Etkiler</b>	8	0,718
<b>Site Kullanımının Kolaylığı</b>	7	0,767
<b>Moodle’ın Web Tasarımı Yeterliliği</b>	14	0,828
<b>Moodle’ın Hedef Kitleyi Ölçme ve Değerlendirme Yeteneği</b>	6	0,712

Moodle Açık Kaynak Kodlu ÖYS (Öğrenci Yönetim Sistemi – LMS) Kullanan Öğrencilerin ÖYS Hakkındaki Görüşlerine anketin alt boyutlarının iç tutarlılığının incelenmesi sonrasında tüm boyutların güvenilirlik değerleri oldukça güvenilir ve yüksek güvenilir olarak saptanmıştır.

**Tablo 4.15: Anketin alt boyut puanlarının dağılımı**

	Minimum	Maksimum	Ortalama	SD
<b>Amaç – Teknoloji Uyumu (8 soru)</b>	19	38	30,32	4,83
<b>ÖYS Kullanım Sonuçları (11 soru)</b>	28	50	40,03	5,33
<b>ÖYS Kullanımına Karşı Tutumlar (4 soru)</b>	10	20	15,23	2,33
<b>Sosyal Normlar (3 soru)</b>	5	15	10,23	2,40
<b>Öğretmenin Normları (6 soru)</b>	17	29	22,81	3,34
<b>Öğrenme Üzerine Algılanan Etkiler (8 soru)</b>	20	37	29,52	4,63
<b>Site Kullanımının Kolaylığı (7 soru)</b>	18	34	26,74	4,70
<b>Moodle’ın Web Tasarımı Yeterliliği (14 soru)</b>	33	64	52,23	7,95
<b>Moodle’ın Hedef Kitleyi Ölçme ve Değerlendirme Yeteneği (6 soru)</b>	14	30	23,81	3,77

Ankete verilen cevaplardan yola çıkarak hesaplanan alt boyut puanları;

“**Amaç – Teknoloji Uyumu**” puanı 19 ile 38 arasında değişmekte olup ortalama  $30,32 \pm 4,83$  puanı almaktadır.

“**ÖYS Kullanım Sonuçları**” puanı 28 ile 50 arasında oluşmakta olup ortalama  $40,03 \pm 5,33$  puan;

“**ÖYS Kullanımına Karşı Tutumlar**” puanı 10 ile 20 arasında değişmekte olup ortalama  $15,23 \pm 2,33$  puan;

“**Sosyal Normlar**” puanı 5 ile 15 arasında değişmekte olup ortalama  $10,23 \pm 2,40$  puan;

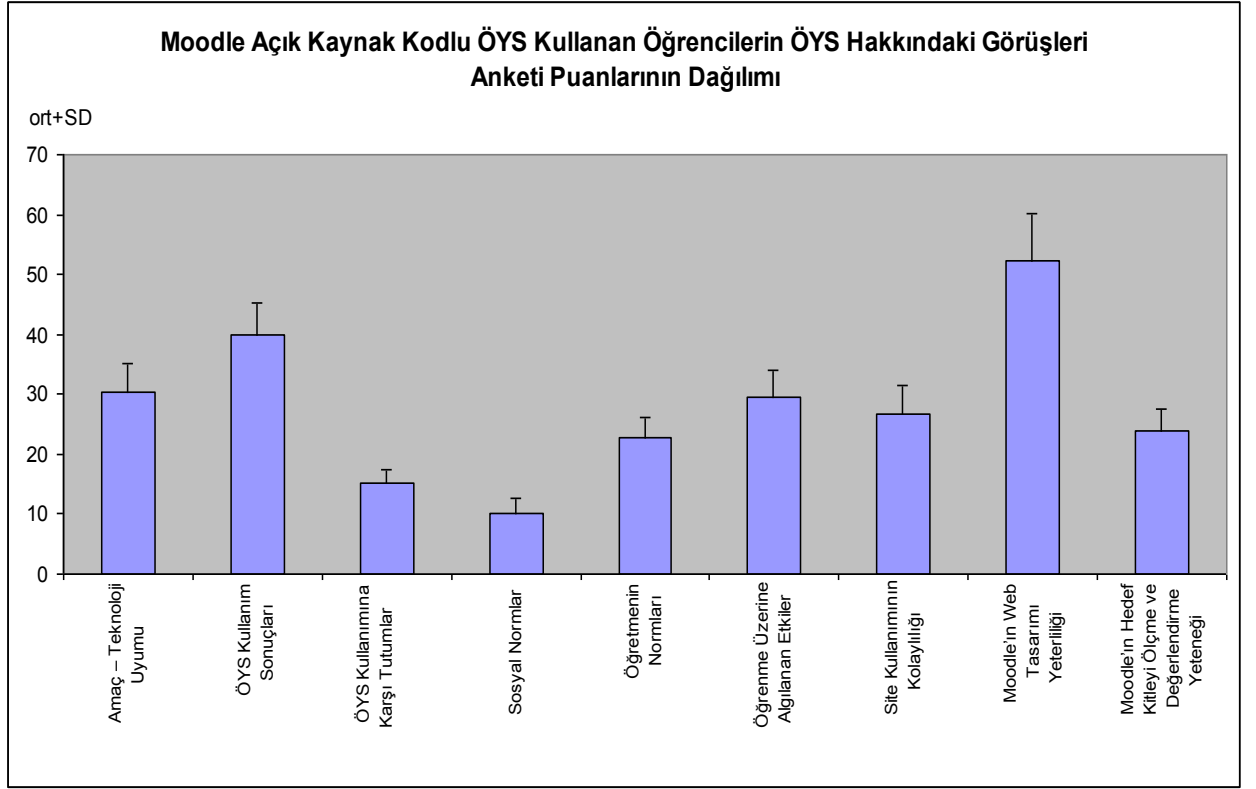
“**Öğretmenin Normları**” puanı 17 ile 29 arasında değişmekte olup ortalama  $22,81 \pm 3,34$  puan;

“Öğrenme Üzerine Algılanan Etkiler” puanı 20 ile 37 arasında değişmekte olup ortalama  $29,52 \pm 4,63$  puan;

“Site Kullanımının Kolaylığı” puanı 18 ile 34 arasında değişmekte olup ortalama  $26,74 \pm 4,70$  puan;

“Moodle’ın Web Tasarımı Yeterliliği” puanı 33 ile 64 arasında değişmekte olup ortalama  $52,23 \pm 7,95$  puan ve

“Moodle’ın Hedef Kitleyi Ölçme ve Değerlendirme Yeteneği” puanı ise 14 ile 30 arasında değişmekte olup ortalama  $23,81 \pm 3,77$  puan almaktadır.



**Grafik 4.2: Moodle açık kaynak kodlu ÖYS (öğrenci yönetim sistemi – LMS) kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşleri anketi puanlarının dağılımı**



**Cinsiyetlere Göre Moodle Açık Kaynak Kodlu ÖYS (Öğrenci Yönetim Sistemi – LMS) Kullanan Öğrencilerin ÖYS Hakkındaki Görüşleri Anketi Puanlarının Değerlendirilmesi:**

**Tablo 4.16: Cinsiyete göre değerlendirmeler**

	Cinsiyet		Z; p
	Kadın	Erkek	
	Ort±SD	Ort±SD	
<b>Amaç – Teknoloji Uyumu</b>	31,75±3,99	29,95±5,11	<b>Z: -0,725; p:0,469</b>
<b>ÖYS Kullanım Sonuçları</b>	40,12±5,71	40,00±5,32	<b>Z: -0,045; p:0,964</b>
<b>ÖYS Kullanımına Karşı Tutumlar</b>	15,00±2,26	15,30±2,40	<b>Z: -0,412; p:0,681</b>
<b>Sosyal Normlar</b>	9,75±2,71	10,39±2,33	<b>Z:-0,525; p:0,599</b>
<b>Öğretmenin Normları</b>	22,12±3,39	23,04±3,36	<b>Z: -0,274; p:0,784</b>
<b>Öğrenme Üzerine Algılanan Etkiler</b>	29,37±4,62	29,56±4,72	<b>Z: -0,023; p:0,982</b>
<b>Site Kullanımının Kolaylığı</b>	25,75±5,67	27,08±4,40	<b>Z: -0,454; p:0,650</b>
<b>Moodle’ın Web Tasarımı Yeterliliği</b>	51,25±9,36	52,56±7,60	<b>Z: -0,475; p:0,635</b>
<b>Moodle’ın Hedef Kitleyi Ölçme ve Değerlendirme Yeteneği</b>	23,87±3,56	23,78±3,91	<b>Z: -0,273; p:0,785</b>

Z: Mann Whitney U test

Cinsiyete göre **Amaç – Teknoloji Uyumu** puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre **ÖYS Kullanım Sonuçları** puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre **ÖYS Kullanımına Karşı Tutumlar** puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre **Sosyal Normlar** puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

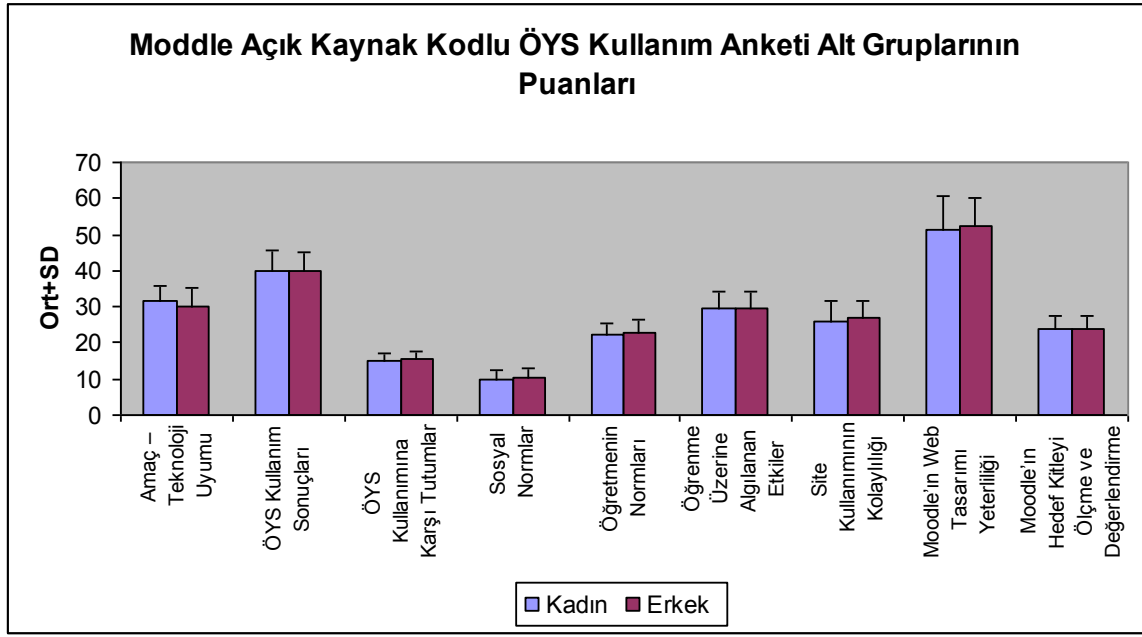
Cinsiyete göre **Öğretmenin Normları** puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre **Öğrenme Üzerine Algılanan Etkiler** puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre **Site Kullanımının Kolaylığı** puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre **Moodle'ın Web Tasarımı Yeterliliği** puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre **Moodle'ın Hedef Kitleyi Ölçme ve Değerlendirme Yeteneği** puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).



**Grafik 4.3: Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanım anketi alt gruplarının puanlarının cinsiyete göre dağılımı**

**Yaşlara Göre Moodle Açık Kaynak Kodlu ÖYS (Öğrenci Yönetim Sistemi – LMS) Kullanan Öğrencilerin ÖYS Hakkındaki Görüşleri Anketi Puanlarının Değerlendirilmesi:**

**Tablo 4.17: Yaşa göre değerlendirmeler**

	Yaş		p
	20-23 yaş	24-28 yaş	
	Ort±SD	Ort±SD	
<b>Amaç – Teknoloji Uyumu</b>	31,00±4,19	25,75±6,94	<i>Z: -1,478; p:0,139</i>
<b>ÖYS Kullanım Sonuçları</b>	40,85±5,06	34,50±3,87	<i>Z: -2,215; p:0,027*</i>
<b>ÖYS Kullanımına Karşı Tutumlar</b>	15,55±2,24	13,00±1,82	<i>Z: -2,059; p:0,039*</i>
<b>Sosyal Normlar</b>	10,44±2,34	8,75±2,62	<i>Z: -1,401; p:0,161</i>
<b>Öğretmenin Normları</b>	22,81±3,24	22,75±4,50	<i>Z: -0,357; p:0,721</i>
<b>Öğrenme Üzerine Algılanan Etkiler</b>	30,37±4,18	23,75±3,30	<i>Z: -2,661; p:0,008**</i>
<b>Site Kullanımının Kolaylığı</b>	26,70±4,51	27,00±6,68	<i>Z: -0,237; p:0,813</i>
<b>Moodle'in Web Tasarımı Yeterliliği</b>	52,51±7,90	50,25±9,21	<i>Z: -0,767; p:0,443</i>
<b>Moodle'in Hedef Kitleyi Ölçme ve Değerlendirme Yeteneği</b>	24,14±3,78	21,50±3,10	<i>Z: -1,336; p:0,181</i>

Z: Mann Whitney U test

\*p<0,05

\*\*p<0,01

Yaşa gore **Amaç – Teknoloji Uyumu** puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

20-23 yaş grubunun **ÖYS Kullanım Sonuçları** puanları 24-28 yaş grubundan istatistiksel olarak anlamlı yüksektir ( $p<0,05$ ).

20-23 yaş grubunun **ÖYS Kullanımına Karşı Tutumlar** puanları 24-28 yaş grubundan istatistiksel olarak anlamlı yüksektir ( $p<0,05$ ).

Yaşa gore **Sosyal Normlar** puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

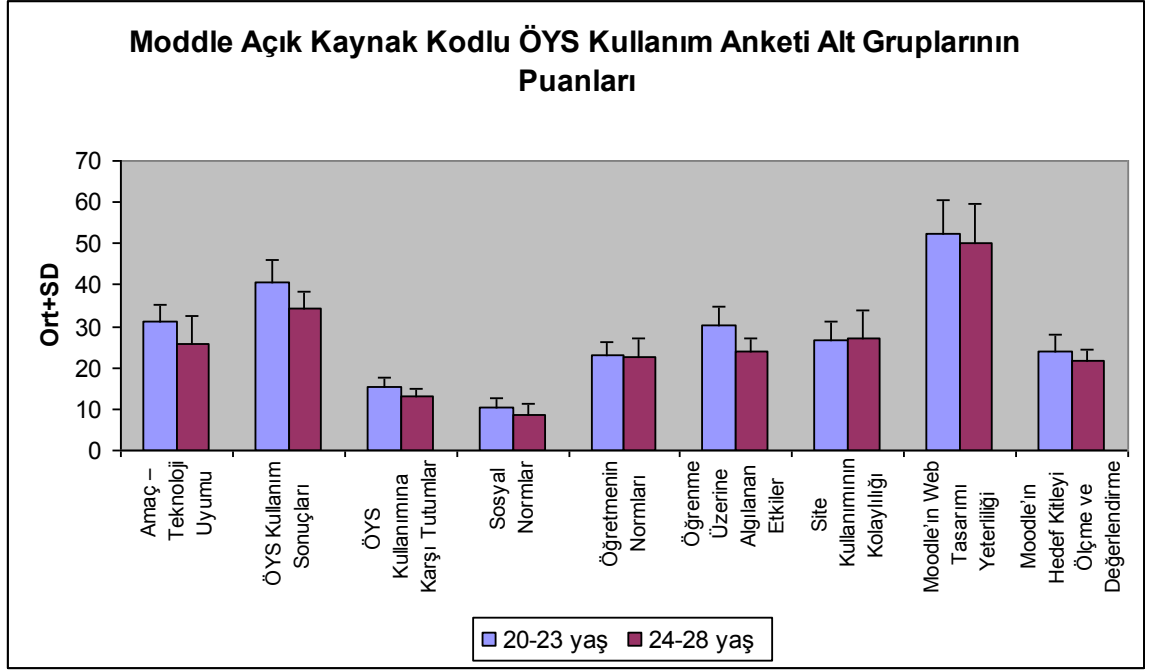
Yaşa gore **Öğretmenin Normları** puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

20-23 yaş grubunun **Öğrenme Üzerine Algılanan Etkiler** puanları 24-28 yaş grubundan istatistiksel olarak anlamlı yüksektir ( $p<0,01$ ).

Yaşa gore **Site Kullanımının Kolaylılığı** puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Yaşa gore **Moodle'ın Web Tasarımı Yeterliliği** puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

Yaşa gore **Moodle'ın Hedef Kitleyi Ölçme ve Değerlendirme Yeteneği** puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).



**Grafik 4.4: Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanım anketi alt gruplarının puanlarının yaşa göre dağılımı**

## 4.2 İSTATİSTİKSEL İNCELEMELER

İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007&PASS 2008 Statistical Software (Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotların (Ortalama, Standart sapma, frekans) yanı sıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım göstermeyen parametrelerin iki grup arası karşılaştırmalarında Mann Whitney U test kullanıldı. Anlamlılık  $p < 0.05$  düzeyinde değerlendirildi.

## 5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

### 5.1 SONUÇLAR

Araştırmada kullanılan anket sonuçları madde bazında aşağıda irdelenmiştir:

- i. Araştırmada kullanılan anketi “Amaç-Teknoloji Uyumu” başlığı altındaki maddelere göre inceleyecek olursak, öğrencilerin bilgisayar teknolojisini, interneti ve bununla beraber Moodle ÖYS’ yi kullanmakta zorlanmadıkları sonucunu çıkarmak mümkündür. Ayrıca anket sonuçlarına göre öğrencilerin Moodle’ ı kullanmasının derse karşı ilgi uyandırdığını, böylece öğrenmelerini olumlu yönde etkiledikleri ve sistemin formatının kendileri için yeterli olduğu görülmektedir.
- ii. Araştırmada kullanılan anketi “ÖYS Kullanım Sonucu” başlığı altındaki maddelere göre inceleyecek olursak, Moodle ÖYS sistemiyle kısa sürede daha etkin çalışmaya yardımcı olduğu ve böylece derslerdeki performansın arttığı, moodle çalışmalarındaki geri dönüt açısından fayda sağladığı ve öğrenme sürecinin daha etkili kullanıldığı görülmektedir. Ayrıca Moodle' ın kullanımının sade ve kolay olması da öğrenme üzerinde etkisinin olduğu anlaşılmaktadır.
- iii. Araştırmada kullanılan anketi “ÖYS Kullanımına Karşı Tutumlar ” başlığı altındaki maddelere göre inceleyecek olursak, öğrencilerin Moodle ÖYS’ yi kullanmaktan memnun oldukları, sistemde işlenen dersin zevkli ve faydalı bir şekilde işlendiği anlaşılmıştır. Öğrencilerin diğer derslerinde Moodle kullanmak konusunda kararsız oldukları anlaşılmaktadır. Öğrencilerin kararsız oldukları konuyu düşündüğümüzde her branş için farklı etkinlikte doküman ve tasarımı planlanmasının gerekli olduğu anlaşılmaktadır.
- iv. Araştırmada kullanılan anketi “Sosyal Normlar” başlığı altındaki maddelere göre inceleyecek olursak, Moodle ÖYS sisteminin öğrencilerin üzerindeki olumlu etkisi ailesi ve çevresi tarafından fark edildiği görülmektedir. Ayrıca öğrenciler Moodle' da tasarlanan içeriğin mesleki anlamda avantajlı olduğunu düşünmektedirler.

- v. Araştırmada kullanılan anketi “Öğretmenin Normları” başlığı altındaki maddelere göre inceleyecek olursak, öğrenciler klasik eğitimdeki öğretmenlerinin Moodle ÖYS kullanmanın öğrencileri üzerinde olumlu etki oluşturduğunu ve öğrenmelerini kolaylaştırdığı yönünde görüş bildirmişlerdir. Ayrıca öğrenciler Moodle sisteminde site haritası türünde yardımcı elemanların ve şahısların görevlerini yerine getirdiğini ve sistemden kaynaklı bir problem yaşamadıklarını bildirmişlerdir.
- vi. Araştırmada kullanılan anketi “Öğrenme Üzerine Algılanan Etmenler ” başlığı altındaki maddelere göre inceleyecek olursak, moodle’ ın öğrenci başarıları üzerinde pozitif etki yaptığı, Moodle’ ın dersinde önemli bir unsur olduğunu, öğrenme konusunda görsel ve içeriksel olarak algılara daha çok hitap ettiğinden anlama üzerinde daha etkili olduğu görölmektedir. Ayrıca öğrenciler çoğunlukla diğer derslerinin de Moodle ile verilmesi gerektiği yönünde görüş bildirmişlerdir.
- vii. Araştırmada kullanılan anketi “Site Kullanımının Kolaylığı” başlığı altındaki maddeler göre inceleyecek olursak; Öğrenciler sistemin genel tasarımı hakkında olumlu düşünceler taşıdıkları, sistemsel bir sıkıntı yaşamadıkları, sistemin kullanımının açık ve anlaşılır bir şekilde olduğu yönünde görüş bildirmişlerdir. Bunun yanı sıra öğrenciler sistemin anlaşılabilir olmasına karşın menü kullanımı hakkında zorluklar yaşadıklarını ve internet tarayıcılarından kaynaklanan performans sorunlarını yaşadıklarını bildirmişlerdir.
- viii. Araştırmada kullanılan anketi “Moodle’ ın Web Tasarımı Yeterliliği” başlığı altındaki maddelere göre inceleyecek olursak, öğrenciler sistemin görsel tasarımının öğrenimi destekleyici olduğu ve bu görsel öğelerin konuyu daha ilgi çekici ve anlaşılır kıldığı, yazılarda kullanılan farklı renk uygulamasının başarılı olduğu (önemle vurgulanmak istenen yerlerin renk ve koyuluklarının farklı olduğu uygulama) sunulan öğelerin görüntü kalitelerinin memnun edici düzeyde olduğu, yine bu öğelerin kendi öğrenim gelişimine uygun olduğu, sayfada bulunan öğelerin (yazı, buton, hatırlatma, uygulama pencereleri vb...) yerleştirilmesinin başarılı olduğu yönünde görüş bildirmişlerdir.

- ix. Araştırmada kullanılan anketi “Moodle’ın Hedef Kitleyi Ölçme ve Değerlendirme Yeteneği" başlığı altındaki maddelere göre inceleyecek olursak, Moodle' ın içinde bulunan "Sınav" ve "Hot Potatoes Sınavı" modülleri ile hazırlanan sınavların anlaşılır olduğu, soruların konuyu pekiştirici ve öğrenimi destekleyici düzeyde olduğu yönünde görüş bildirmişlerdir. Bunun yanı sıra yapılan eğitiminde sınav sorularının konunun tamamını kapsayıcı nicelikte olmadığı ve sınavda her soru sonunda yapılan geri bildirim öğrenciler için tatmin edici düzeyde olmadığı anlaşılmaktadır.

## 5.2 ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma sonuçlarına dayanılarak öneriler getirilmiştir.

- i. Uzaktan eğitim uygulaması için tasarlanacak sitenin basit ve kullanışlı şekilde tasarlanması ve aynı ölçüde kullanılabilir araçların tercih edilmesi,
- ii. Eğitimde öğrenci motivasyonunun ve performansının artması, bu sayede öğrencinin daha kısa zamanda daha etkili bir çalışma hayatı yaşaması için Moodle kullanılması,
- iii. Her branşın veya dersin etkinliğinin, öğrenci üzerindeki algısı farklı olabilir. Bu yüzden tek tip doküman değil, ilgili derse uygun ve etkinliği ve ilgiyi arttırıcı düzeyde uygun şekilde simülasyon ve çeşitli görsel araçlardan faydalanılması, her ders için ayrı sunum teknikleri geliştirilmesi,
- iv. Ders içeriği ve sınavlar eğitim için önemli unsurlardır. Bu unsurları hazırlarken uzmanlardan görüş alınarak dersin amacı çerçevesinde bütün konuları kapsayıcı, gereğinden fazla uzun (dikkat dağıtıcı bir özellik) olmayan ders dokümanı oluşturulması,
- v. Eğitim sadece internet dünyası ile sınırlı değildir. Uzaktan Eğitim de bu yüzden sadece internet ortamına sıkıştırılmamalıdır. Bu nedenle özellikle mesleki alanda öğrenim gören öğrencilerin sosyal alanlarda çalışma ve araştırma yaptırılarak Moodle ÖYS' nin sosyal alanda da desteklenmesi,



- vi. Sistemsel bir aksaklık insanların performans kaybına yol açacaktır. Bu yüzden sunucu alt yapısının uzman ekiplerce oluşturulması ve periyodik olarak kontrol edilmesi,

## KAYNAKÇA

### *Kitaplar*

- Atılgan, H., Kan, A., Doğan, N., 2006. *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. 1. Baskı. Ankara: Anı Yayıncılık
- Başaran, İ. E., 1998. *Eğitim psikolojisi*, 5. Baskı, Ankara: Aydan Web Tesisleri
- Bowen, H. R. 1980. *Investment in learning*. San Francisco: Jossey Bass Publishers.
- Senemoğlu, N., 2004. *Gelişim öğrenme ve öğretim kuramdan uygulamaya*. 1. Baskı. Ankara: Gazi kitabevi.
- Ülgen, G., 1997. *Eğitim psikolojisi*, İstanbul: Alkım yayınevi.

## ***Sürekli Yayınlar***

- Al, U. ve Madran, R. O., 2004. Web tabanlı uzaktan eğitim sistemleri: sahip olması gereken özellikler ve standartlar. *Bilgi Dünyası*. **5**(2), s. 259-271.
- Başaran, S., Tulu, B., 1999, Bilişim çağında asenkron eğitim ağlarının konumu, *Inet-Tr'99 Konferansı*. Ankara Üniversitesi, Ankara, 19-21 Kasım,s.?. [http://www.inet-tr.org.tr/inetconf5/bildiri/S\\_Basaran.html](http://www.inet-tr.org.tr/inetconf5/bildiri/S_Basaran.html) [ziyaret tarihi: 22 Nisan 2011].
- Bozkurt, V., 2001. Enformasyon toplumu ve eğitim. *TÜDEV Dergisi*. (3), s. 15-22.
- Carswell, A.D. ve Venkatesh, V., 2002. Learner outcomes in an asynchronous distance education environment. *International Journal of Human-Computer Studies*. **56**(5), s. 475-494.
- Çavaş, B., Kesercioğlu, T., 2005, Fen Bilgisi lisansüstü eğitiminde web tabanlı örnek bir ders uygulaması, *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, [çevrimiçi] **(17)**, [http://www.befjournal.com.tr/index.php/dergi/article/view/93/pdf\\_65](http://www.befjournal.com.tr/index.php/dergi/article/view/93/pdf_65), [ziyaret tarihi: 26 Mayıs 2011].
- Ege, G., 2004. Enformasyon-iletişim çağında eğitim ve bilgisayar, *Ege Eğitim Dergisi*, [çevrimiçi] **5**(1), s.37-43.
- Elmas, Ç., Doğan, N., Biroğul, S., Koç, M., S., 2008. Moodle eğitim yönetim sistemi ile örnek bir dersin uzaktan eğitim uygulaması. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, [çevrimiçi] **1**(2), Mayıs, 2008. <http://www.be.gazi.edu.tr/ojs/index.php/BTD/article/viewFile/17/15> [ziyaret tarihi: 17 Haziran 2011].
- Gedikoğlu, T., 2005. Avrupa birliği sürecinde Türk Eğitim sistemi: sorunlar ve çözüm önerileri. *Mersin Üni. Eğitim Fak. Dergisi*, [çevrimiçi] **1**(1) 66-80, [http://efd.mersin.edu.tr/dergi/meuefd\\_2005\\_001\\_001/pdf/meuefd\\_2005\\_001\\_001\\_0066-0080\\_gedikoglu.pdf](http://efd.mersin.edu.tr/dergi/meuefd_2005_001_001/pdf/meuefd_2005_001_001_0066-0080_gedikoglu.pdf) [ziyaret tarihi: 07 Haziran 2011].
- İşık, İ., İşık, A., H., Güler, İ., 2008, Uzaktan eğitimde üç boyutlu web teknolojilerinin kullanılması, *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, Cilt **1** (2), s. 75-78.
- Karahan, M., 2001, Eğitimde bilgi teknolojileri. İnönü Üniversitesi, <http://web.inonu.edu.tr/~mkarahan/calismalarim/egtbilgitek.pdf> [ziyaret tarihi: 15 Mayıs 2011].
- Koç, N., 2007. Öğretim sürecinde ölçme ve değerlendirme temel ilkeleri, *İlk öğretmen Eğitimci Dergisi*, [çevrimiçi], (8), 23-27, 2007, [tebesirtozu.blogcu.com/ogretim-surecinde-olcme-ve-degerlendirme-temel-ilkeleri/3156771](http://tebesirtozu.blogcu.com/ogretim-surecinde-olcme-ve-degerlendirme-temel-ilkeleri/3156771), [ziyaret tarihi: 06 Haziran 2011].

- Nichols, M., 2002. Principles of best practice for 21st century education. *Educational Technology & Society*, [çevrimiçi] **5**(2), Nisan, 2002.  
[http://www.ifets.info/journals/5\\_2/discuss\\_summary\\_april2002.html](http://www.ifets.info/journals/5_2/discuss_summary_april2002.html) [ziyaret tarihi: 23 Mayıs 2011].
- Özaygen, A., 2000. İnternet'e dayalı uzaktan eğitim. *Bilim ve Teknik Dergisi*, [çevrimiçi] Mart 2005, (388), s. 100-103,  
<http://www.biltek.tubitak.gov.tr/dergi/00/mart/internete.pdf>, 2000 [ziyaret tarihi: 12 Haziran 2011]
- Özdemir, Ç., Çakıroğlu, M., Bayılmış, C., Ekiz, H., 2004. Teknolojik gelişme için eğitimin önemi ve internet destekli öğretimin eğitimdeki yeri. *The Turkish Journal of Educational Technology*, [çevrimiçi] **3**(3), Haziran 2004.  
<http://tojet.net/articles/3317.pdf> [ziyaret tarihi: 07 Haziran 2011].
- Sherry, L., 1996. Issues in distance learning. *International Journal of Educational Telecommunications*, [çevrimiçi] 1996, 1 (4), s.337-365,  
[http://www.editlib.org/index.cfm/files/paper\\_8937.pdf?fuseaction=Reader.DownloadFullText&paper\\_id=8937&CFID=1040641&CFTOKEN=f1bcb44972d144962E42CDBF-DD3A-A373-362BF9D2D40F7CFF](http://www.editlib.org/index.cfm/files/paper_8937.pdf?fuseaction=Reader.DownloadFullText&paper_id=8937&CFID=1040641&CFTOKEN=f1bcb44972d144962E42CDBF-DD3A-A373-362BF9D2D40F7CFF) [12 Mart 2011].
- Şentürk, Ü., 2008, Enformasyon toplumunda eğitimin yeri, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*. [çevrimiçi] Cilt 6 (3).  
[http://www.tebd.gazi.edu.tr/arsiv/2008\\_cilt6/sayi\\_3/487-506.pdf](http://www.tebd.gazi.edu.tr/arsiv/2008_cilt6/sayi_3/487-506.pdf) [ziyaret tarihi: 6 Haziran 2011].
- Türkoğlu, R., 2002. Web tabanlı eğitim ve örnek bir uygulama. *Journal of Polytechnic*, Vol. 5. N.3. 209-215.
- Yapıcı, M., 2011. İlköğretim 1. Sınıfa başlayan öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeyleri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, [çevrimiçi] 2011 (2),  
<http://www.insanbilimleri.com/> [ziyaret tarihi: 25 Mayıs 2011].

## ***Diğer Yayınlar***

*Apache Server*. 2011. [www.apache.org](http://www.apache.org) [ziyaret tarihi: 17 Haziran 2011].

Aydın, C.H., 1999. Bilgisayar destekli öğretimdeki sorunlar ve geleceğe yönelik eğilimler. *1. Uluslararası Katılımlı Eğitimde Bilgi Teknolojileri Sempozyumu Kitabı*. Uludağ Üniversitesi, Bursa, s.?

Başkömürçü, G., Öztürk, Y., 1996. Uzaktan eğitim sistemlerinin tasarımı, 1. *Türkiye Uluslararası Uzaktan Eğitim Sempozyumu Bildiri Kitabı*, M.E.B.-FRTEM, 12-15 Kasım, Ankara, s.55.

Çallı, İ., Bayam, Y., Karacadağ, M., C., 2002. Türkiye’de uzaktan eğitimin geleceği ve e-üniversite. *Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 23-25 Mayıs, s ?.

Çekinmez, M., (2009). Web 2.0 Teknolojileri ve açık kaynak kodlu öğretim yönetim kulları olarak uzaktan eğitim sistemi uygulanması. *Yüksek Lisans Tezi*. Sakarya: Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Çelik, Z., (2006). Web tabanlı otomasyon ve ölçme değerlendirme yönetim sistemi: KTÜ Fatih Eğitim Fakültesi Örneği. *Yüksek Lisans Tezi*. Trabzon: KTÜ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Çetiner M.H., Gencel Ç, ve Erten Y.M., 1999,. ODTÜ Enformatik Enstitüsü, İnternete dayalı uzaktan eğitim ve çoklu ortam uygulamaları, V. Türkiye'de İnternet Konferansı, Ankara Üniversitesi, Ankara.  
<http://inettr.org.tr/inetconf5/bildiri/Cetiner.html>

Çokçetin, B., (2006). PHP, MYSQL tabanlı uzaktan eğitim modülü tasarımı. *Yüksek Lisans Tezi*. Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi.

Daş, R., Varol, N., 2001. Günümüzde uzaktan eğitim uygulamalarına genel bakış, *1. Ulusal Bilişim – Multimedya Konferansı Bildiri Kitabı*, Fırat Üniversitesi: UBMK’2001, 16-20 Nisan 2001 Elazığ, s.53-62.

Definition of distance learning. 2005. United states distance learning association (USDLA) [http://www.usdla.org/04\\_research\\_info.html](http://www.usdla.org/04_research_info.html) [ziyaret tarihi: 21.06.2011], s.1.

Doğan, M., (2010). E-dershane uygulamasının geliştirilmesi ve fiziki eğitimi üzerine uygulanmasının yapılması. *Yüksek Lisans Tezi*. Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

*Eğitim ve öğrenmede ölçme ve değerlendirme*, 2011,  
<http://www.bekirhoca.com/ogretmen/uzman/olcme/egitimde.asp> [ziyaret tarihi: 18.05.2011].

- Erkunt, H., Akpınar. Y., 2002. İnternet tabanlı ve internet destekli eğitim: kurumsal bir eğitim yönetim sistemi örneği, *Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, 23-25 Mayıs 2002 Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, s.?.
- Girginer, N., 2002. Uzaktan eğitim ekonomisi, *I. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı*. Kocaeli Üniversitesi, 17-18 Mayıs, İzmit, s.276-277.
- GÜMÜŞ, S., (2007). Çevrimiçi işbirliği ekiplerinde öğrenenlerin sorun çözerek öğrenmeyle ilgili tutum ve görüşleri. *Yüksek Lisans Tezi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- İçten, T., (2006). Uzaktan eğitim öğrencileri için çevrimiçi sınav sistemi uygulamasının geliştirilmesi, *Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- İDEA sanal öğrencilerini bekliyor*, 2000, <http://idea.metu.edu.tr/?pid=14> [ziyaret tarihi: 12.06.2011], s.1.
- İlhan, N., 2006, *Hazırbulunluluk* [çevrimiçi], Başkent Üniversitesi, [mail.baskent.edu.tr/~20397323/hazir\\_bulunluluk.doc](mailto:mail.baskent.edu.tr/~20397323/hazir_bulunluluk.doc). [ziyaret tarihi: 06 Haziran 2011].
- Karaoğlan, B., Cavas, B. 2003, İlköğretim fen bilgisi eğitiminde bilgisayar ve internet destekli bir öğrenme ortamı tasarımı, *III. International Educational Technology Conference and Fair*. Eastern Mediterranean University, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, Mayıs, s.28-20.
- Karaman, S., (2006). Bilgisayar ağları ve iletişim dersinin uzaktan web tabanlı asenkron öğretimi. *Yüksek Lisans Tezi*. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- MEB, 2000 yılı basında milli eğitim, 2005, Milli Eğitim Bakanlığı, <http://www.meb.gov.tr/stats/ist2000/icindekiler.htm> [ziyaret tarihi: 17.04.2011], s.1.
- MEB, 2001 yılı basında milli eğitim, 2005, Milli Eğitim Bakanlığı, <http://www.meb.gov.tr/stats/ist2001/icindekiler.htm> [ziyaret tarihi: 17.04.2011], s.1.
- Mevzuat listesi*, 2011, <http://www.hukuki.net/kanun/62454.35.text.asp> [ziyaret tarihi: 17 Mart 2011].
- Moodle ÖYS*, 2010, <http://www.moodle.org> [ziyaret tarihi: 6 Haziran 2011].
- Mysql*. 2011. [www.mysql.com](http://www.mysql.com) [ziyaret tarihi: 17 Haziran 2011].
- Öğrenme nedir?*. 2011. [http://www.donusumkonagi.net/makale.asp?id=5467&baslik=ogrenme\\_nedir](http://www.donusumkonagi.net/makale.asp?id=5467&baslik=ogrenme_nedir) [ziyaret tarihi: 07.06.2011].

*Öğrenme psikolojisi*. 2011.

[http://kpssevi.com/Konular/Ogrenme\\_psikolojisi\\_index/ogrenmeye\\_giris.html](http://kpssevi.com/Konular/Ogrenme_psikolojisi_index/ogrenmeye_giris.html),  
[ziyaret tarihi: 06.06.2011]

*Ölçme nedir?*. 2011. <http://alternatifolcme.com/performans/pdf/olcmenedir.pdf>, [ziyaret tarihi: 06.06.2011]

*Ölçme ve değerlendirme bilgisi için temel istatistik bilgisi*. 2011.

<http://www.kpss.info/images/dosyalarim/pdf/olcmeistatistik.pdf> [ziyaret tarihi: 07,06,2011].

*PhpMyAdmin*. 2011. [www.phpmyadmin.net](http://www.phpmyadmin.net) [ziyaret tarihi: 17 Haziran 2011].

*Php server*. 2011. [www.phpbuilder.org](http://www.phpbuilder.org) [ziyaret tarihi: 17 Haziran 2011].

Sakarya Üniversitesi UZEM, 2009, <http://www.ido.sakarya.edu.tr> [ziyaret tarihi: 28.04.2011], s.1.

Sular, M., K., (2005). Web tabanlı pedagojik formasyon eğitimi ve örnek sanal ders tasarımı ve yönetimi. *Yüksek Lisans Tezi*. Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

*Teknoloji*, 2011, <http://tr.wikipedia.org/wiki/Teknoloji> [ziyaret tarihi: 10 Mayıs 2011].

Tonta, Y., 1999, Bilgi toplumu ve bilgi teknolojisi, Türk Kütüphaneciliği, <http://tk.kutuphaneci.org.tr/index.php/tk/article/view/1583/3166>. [ziyaret tarihi: 16.06.2011].

Toper, Ö., 2011, Sorularla üniversiteler, [www.enocta.com](http://www.enocta.com),  
<http://www.enocta.com/web2/ContentShowOne.asp?CType=2&ContentID=164&T=5> [ziyaret tarihi: 07.06.2011].

Toptaş, E., (2001). Uzaktan eğitim ve kütüphanecilik bölümlerinde uygulanması: A.Ü. Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi kütüphanecilik bölümü için bir model. *Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: Ankara Üniversitesi.

*Türkiye'deki uygulamalar*, 2011,

<http://www.uzem.sakarya.edu.tr/index.php/uzaktanegretim.html> [ziyaret tarihi: 12.06.2011], s.1.

*Türkiye'de uzaktan eğitim*, 2009, [www.meslekegitimleri.com/sav/02:e-ogrenme](http://www.meslekegitimleri.com/sav/02:e-ogrenme) [ziyaret tarihi: 27.04.2011], s.1.

Türkoğlu, R., 2001. Online eğitim. [Çevrimiçi], <http://www.teknoturk.org/> [ziyaret tarihi: 25.06.2004].

*Uzaktan eğitim nedir?*, 2011, [http://www.eogrenme.net/index.php?option=com\\_content&task=view&id=58&Itemid=39](http://www.eogrenme.net/index.php?option=com_content&task=view&id=58&Itemid=39)

[ziyaret tarihi: 13 Nisan 2011].

*Uzaktan eğitim nedir?*, 2011,

<http://www.uzaktanegitim.com.tr/YaziDetay.aspx?YaziID=385> [ziyaret tarihi: 13 Nisan 2011].

*Uzaktan eğitim teorileri ve felsefesi*, 2011,

[http://tr.wikipedia.org/wiki/Uzaktan\\_eğitim\\_teorileri\\_ve\\_felsefesi](http://tr.wikipedia.org/wiki/Uzaktan_eğitim_teorileri_ve_felsefesi) [ziyaret tarihi: 17 Nisan 2011].

*Uzaktan eğitim nedir?*, 2009,

<http://uzaktanegitim.istanbul.edu.tr/index.php/component/content/article/186.html> [ziyaret tarihi: 13 Nisan 2011].

Varol, C., 2000. Sınırsız eğitim. *BTIE 2000 Bildiriler Kitabı, Conference on the Education in Aspect of the Information Technologies and Exhibition*, 15-17 Mayıs 2000, ODTÜ, Ankara: ODTÜ, s.127-130.

Varol, N., 2008, İnternet'in uzaktan eğitimdeki konumu, [www.ab.org.tr/ab01/Nurhayat\\_varol.html](http://www.ab.org.tr/ab01/Nurhayat_varol.html) [ziyaret tarihi: 21.06.2011].



## **EKLER**

## Ek A Anket Formu

### 1. CİNSİYET

BAY BAYAN

### 2. YAŞ

16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

### 3. Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin "Amaç-Teknoloji Uyumu" ile ilgili madde ortalamaları ve standart sapmaları

	1,00-1,80	1,81-2,60	2,61-3,40	3,41-4,20	4,21-5,00
	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
Moodle öğrenme stilime uydu					
Moodle'ın yapısı dersimin yapısına uygundur					
Moodle donanım itibariyle her türlü ihtiyacımı karşılayacak yapıdadır.					
Moodle'ın kullanımı kolaydır.					
Moodle ile her istediğimi kolaylıkla yapabildim					
Moodle'ın kullanımını öğrenmek kolaydır.					
Moodle'ın yapısından (formatından) memnunum.					
Moodle içerisinde ihtiyaç duyduğum bilgiye hemen ulaşabilirim					

**4. Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “ÖYS Kullanım Sonuçları” ile ilgili madde ortalamaları ve standart sapmaları**

	1,00-1,80	1,81-2,60	2,61-3,40	3,41-4,20	4,21-5,00
	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
Dersimde Moodle kullanmak çalışmamı hızlı tamamlamama yardımcı oldu.					
Dersimde Moodle kullanmak ünitelerdeki performansımı arttırdı					
Dersimde Moodle kullanmak yaratıcılığımı arttırdı.					
Dersimde Moodle kullanmak çalışma programımdaki etkililiğimi arttırdı					
Dersimde Moodle kullanmam öğrenme görevlerimi tamamlamamı kolaylaştırdı.					
Dersimde Moodle kullanmam öğrenme görevlerimi kolaylıkla kontrol edebilmemi sağladı					
Dersimde Moodle kullanmam bana öğrenme sürecimi kontrol etme olanağı verdi.					
Moodle kullanmak öğrenmeyi kolaylaştırır					
Dersimde Moodle kullanmam öğrenme kalitemi (performansımı) arttırdı.					
Moodle'ı çok kolay kullanabildim.					
Moodle'ın ekran tasarımı anlaşılırdır.					

**5. Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “ÖYS kullanımına Karşı Tutumları” ile ilgili madde ortalamaları ve standart sapmaları**

	1,00-1,80	1,81-2,60	2,61-3,40	3,41-4,20	4,21-5,00
	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
Dersimde Moodle kullandığım için memnunuz					
Diğer derslerimde de Moodle’ı kullanmak isterim					
Moodle kullanmak zevkliydi					
Moodle kullanmam dersimde faydalı oldu					

**6. Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “Sosyal Normlar” ile ilgili madde ortalamaları ve standart sapmaları**

	1,00-1,80	1,81-2,60	2,61-3,40	3,41-4,20	4,21-5,00
	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
Arkadaşlarım Moodle kullanmamın önemli olduğunu düşünüyorlar.					
Ailem Moodle kullanmamın önemli olduğunu düşünüyor					
Moodle kullanmam ileride mesleki alanımda bana avantaj sağlayacaktır.					

**7. Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “Öğretmenin Norumları” ile ilgili madde ortalamaları ve standart sapmaları**

	1,00-1,80	1,81-2,60	2,61-3,40	3,41-4,20	4,21-5,00
	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
Öğretmenim Moodle kullanmamın önemli olduğunu düşünüyor					
Öğretmenim Moodle’ın öğrenmemi kolaylaştırdığını düşünüyor					
Moodle içerisindeki destek elemanları (kullanım kılavuzu) Moodle’ı kullanmamı kolaylaştırdı					
Moodle desteği arzu ettiğim her zaman vardır					
Moodle içerisindeki öğrenme materyallerini hızlı bir şekilde indirebildim.					
Moodle’da yardımcı olacak belirli bir şahıs (veya grup) her zaman vardır					

**8. Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “Öğrenme Üzerine Algılanan Etkenler”i ile ilgili madde ortalamaları ve standart sapmaları**

	1,00-1,80	1,81-2,60	2,61-3,40	3,41-4,20	4,21-5,00
	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
Bir öğrenci olarak Moodle, dersimdeki başarımlarım üzerinde pozitif etki yaptı					
Dersimde Moodle kullanmak benim için önemlidir					
Dersimde Moodle kullanmam kişisel öğrenmemi arttırdı					
Moodle, dersimden geçmeme yardımcı oldu					
Moodle sayesinde öğrenme sürecinde mekan ve zaman kavramları ortadan kalktı					
Öğrenmemde Moodle destek olmuştur.					
Moodle ile Moodle olmadan öğrendiğimden çok daha iyi öğrendim					
Moodle tüm derslerde kullanılmalıdır					

**9. Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “Site Kullanımının Kolaylığı” ile ilgili madde ortalamaları ve standart sapmaları**

	1,00-1,80	1,81-2,60	2,61-3,40	3,41-4,20	4,21-5,00
	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
Site içi ve site dışı tüm bağlantılar düzgün çalışmakta					
Bağlantı listeleri iyi örgütlenmiş					
Menüler açık ve kullanımları kolay					
İstenilen noktaya ulaşmak kolay					
Sohbet odası ve forum gibi iletişim unsurları iyi çalışmakta					
Bilgi pencereleri (yönerge bağlantıları tıklanığında çıkan pencereler, vb.), bağlantılar, metin efektleri ve grafiklerin yerleşim düzeni Netscape, Firefox, Opera, GoogleChrome ve Internet Explorer gibi farklı tarayıcılarda aynı etkinlikte çalışmakta					
Sitede yardım menüsü kullanıcıya gerekli desteği vermekte					

**10. Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “Moodle’ın Web Tasarımı Yeterliliği” ile ilgili madde ortalamaları ve standart sapmaları**

	1,00-1,80	1,81-2,60	2,61-3,40	3,41-4,20	4,21-5,00
	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
Kullanılan resim, grafik ve tüm görüntü öğeleri konuları yeterince desteklemekte					
Resim, grafik ve tüm görüntü öğelerinin sayfa içindeki yerleşimleri ilgiyi yükseltmekte					
Resim, grafik ve tüm görüntü öğelerinin görüntü kalitesi yeterli					
Resim, grafik ve tüm görüntü öğelerinin anlaşılabilirliği yeterli					
Resim, grafik ve tüm görüntü öğelerinin renkleri yeterli görsel etkiyi sağlamakta					
Modüllerde yer alan canlandırmaların tasarımı ilgi çekici					
Modüllerde yer alan canlandırmalar farklı zihinsel, psikolojik, devinsel gelişime sahip bireyler için uygun					
Kullanılan metnin görsel uyumluluğu ( <i>font büyüklüğü, yazı tipi, yazı rengi, yazı zemin rengi, vb.</i> ) yerinde					
Metinlerde yeterli düzeyde dikkat çekici öğe ( <i>koyu-italik yazılar, renkler, efektler vb.</i> ) var					
Metinler gereğinden uzun ve sıkıcı değil					
Yönergelerde kullanılan metnin ilgili resim, grafik ve canlandırmalarla uyumu yerinde					
Form öğelerinin ( <i>seçenek butonları, girdi kutuları, vb.</i> ) sayfa içi uyumu yerinde					
Sayfa topoğrafisi ( <i>sayfada yer alan metin, grafik, canlandırma, resim gibi tüm öğelerin birbiriyle uyumu</i> ) uygun					
Modül sayfaları kullanıcıyı sıkımayacak hızda ( <i>resim, grafik, canlandırma gibi öğelerin sayfaya gelme süresi</i> ) yüklenmekte					



**11. Moodle açık kaynak kodlu ÖYS kullanan öğrencilerin ÖYS hakkındaki görüşlerinin “Moodle’ın Hedef Kitleyi Ölçme ve Değerlendirme Yeteneği” ile ilgili madde ortalamaları ve standart sapmaları**

	1,00-1,80	1,81-2,60	2,61-3,40	3,41-4,20	4,21-5,00
	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
Moodle içindeki soruların öğretici ve pekiştirici niteliği var					
Modül içindeki sorular kolay anlaşılakta					
Çözümlü soruların yanıtları yeterli					
Modül içindeki sorular Moodle da verilen bilginin daha iyi anlaşılması için yeterli					
Sınav soruları kolay anlaşılakta					
Sınav soruları konuyu yeterince içermekte					

## ÖZGEÇMİŞ

**Adı Soyadı:** Doğan AYDIN

**Sürekli Adresi:** Ferit Selim paşa cad. Soğanlı mah. Sıraevler sok. No:79 Daire: 10  
Bahçelievler/İST.

**Doğum Yeri ve Yılı:** İstanbul 1984

**Yabancı Dil:** İngilizce

**İlköğretim:** Emlak Kredi Bankası İ.Ö.O. - 1998

**Ortaöğretim:** Bahçelievler Erkan Avcı End. Mes. Lisesi - 2001

**Lisans:** Marmara Üniversitesi – 2006

**Yüksek Lisans:** Bahçeşehir Üniversitesi – 2011

**Enstitü Adı:** Fen Bilimleri Enstitüsü

**Program Adı:** Bilgi Teknolojileri

**Yayımları:**

- **Uluslar arası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler:**

**Alniak, M. O., Aydın, D., Kiraci, A.,** 2009, “Constitutive Equations of the Deformation of P/M Super Alloys at Elevated Temperatures”, 13th International Research/Expert Conference, “Trends in the Development of Machinery and Associated Technology” TMT 2009 16-21 October, Hammamet, Proceeding book, Tunisia.

- **Uluslar arası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler:**

**Alniak, M. O., Bolat Y. P., Turan, A. Ç., Aydın, D.,** 2011, “Strategic thinking Perspectives About Collaboration in the Middle East Region” Middle East Conference, Tasam, 11-12 Kasım 2011, Antakya “Bildiriler Kitabı basımdadır.”

**Çalışma Hayatı:**

- Bahçeşehir Üniversitesi: 2008 – halen devam ediyor
- Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi: 2008 – 2007